

Sexti Voluminis Pars I I.

A R I S T O T E L I S
LIBRI RELIQVI,

ad Animalium cognitionem attinentes,
qui vulgò Parua Naturalia
nuncupantur.

C V M

AVERROIS IN EOSDEM
PARAPHRASIBVS

*Quorum titulos , numerum , ac ordinem
versa pagina narrat.*



VENETIIS APVD IVNCTAS.

M. D. LXII.

IN SEXTI VOLVMINIS PARTE SECVNDA
HÆC HABENTVR.

De Sensu, & Sensilibus:

De Memoria, & Reminiscencia.

De Somno & Vigilia.

De Somnijs.

De Diuinatione per somnum.

De Animalium Motu.

De Genera. animaliu libri Quinque, Gaza interprete.

De Longitudine & Breuitate vite.

De Iuuerute & Senect. Vita & Morte & Respiratione.

De Sanitate, & morbo libri initium.

Omnes quidem diligentissime castigati, ac in Summas
nonnulli, omnes vero in Capita diuisi.

Paraphrasis in librum de Sensu, & Sensilibus.

In librum de Memoria, & Reminiscencia.

In librum de Somno, & Vigilia, de Somnijs, de Diuina
tione per somnum.

In libros Quinque de Gener. animalium, suis quibusq;
in locis collocata, Mantino interprete.

In librum de Longitudine, & Breuitate vite.

Omnia ex optimis exēplaribus, vt & alia eius opera, ca-
stigata, acad maximum candorem redacta.

Summarum item, & Capitum Index.

Volumen de Animal.

INDEX CAPITVM, quę in lib. Paruorum Natura- lium continentur.

Capita libri de Sensu, & Sensilibus.



*Q*ue partes anime cōm-
unes d'cūt, de quibus na-
turalis habet cōsiderare.
Quoq; modo singuli sen-
sus animalibus insunt.

Cap. 1. fo. 4. B
De sensu ex qua consent materia opi-
niones, tum aliorum, tum vero proprias
in qua etiam corporis parte ipsa sunt
constituta. Cap. 2. 4. K
De coloris essentia, colorum generatione,
atq; missione. Ca. 3. 5. M
De saporis essentia, saporum generatione,
missione, ac speciebus. Antiquorumq; in-
crepato de sensibilibus. Ca. 4. 7. D
De odoris essentia, ac eius speciebus, & à
quibus, & quomodo percipiatur. Qd q;
animalia odore minime nutriantur, con-
tra nonnullos Pythagoricos. Ca. 5. 8. G
Difficultatis solutio, an qualitates sensibi-
les in infinitum diuidantur. Et quare sen-
sibilibus finitæ sunt species. Ca. 6. 10. E
Vtrū sensibilia oīa prius mediū, quā sē sui
afficiāt, an aliqua simul: et quō eadē res
à pluribus sentiri possit. Ca. 7. 10. L
Difficultatis examinatio, an cōtingat duo
simul sentire in eodē, et indiuisibili rēpo-
re, & quō. Et quod oē sensibile magnitu-
do est, & non indiuisibile. Ca. 8. 11. F

Capita libri de Memoria & Reminiscencia.

*Q*uam remum sit memoria, & cu-
ius anime, parit. Ca. 1. 17. H
Dubitatiōis solutio, quō rei ab
sensu fiat memoria. Qui imemores ēē di-
cūt, ac ipsius memoria de sō. c. 2. 18. E
Quid sit ipsum remisci, nec esse memor-
is, aut de nouo addiscere. Quomodoq; ut

in quibus fiat rebus. Ca. 3. 19. A

Differre & alia de causa ipsum memora-
ri ab ipso remisci. Reminiscencia quāq;
passionem ēē corpore. Item qui magis,
minusue memoria valeant. Ca. 4. 10. C
Capita libri de Somno, & Vigilia.

*Q*ue sint de Somno, & Vigilia cōfy-
deranda. Quibus animantibus in-
sint: cuius partis anime sint passio-
nes: quidq; sit aliqua ex parte somnus.

Cap. 1. 23. H

Cuius sensus passio sit somnus ipse. c. 2. 24. I
Propter quid inest animalibus somnus, &
in qua parte fiat corporis, pariter & vi-
gilia. Cap. 3. 25. C

Quibus factis, & unde nam eueniant som-
nus, ac vigilia in ipsis animalibus. Com-
pletaq; ipsius somni traditur definitio.

Cap. 4. 25. K

Dubitatiōis solutio, quo pacto somnus in-
frigidatio sit, cum causæ multæ eū produ-
centes sint calide. Cap. 5. 26. I

De expergiscencia. Cap. 6. 27. B

Capita libri de Somnijs.

*S*omnium non esse sentiens simpliciter,
nec opinans, nec intelligens, sed
sentiens vt imaginans. Cap. 1. 27. D
Passionē, quæ sit a sensibilibus in ipso sen-
sui, etiā cū absentibus aliquo mō in-
manere. Sēforia etiā ipsa agere quippiā.
Et in sentiendo saepe deceptiones contingere. Cap. 2. 28. A

Motus, qui sunt a sensibilibus, non tantū
modo in vigilia, sed et in somno appare-
re: multarumq; rerum, quæ circa som-
niū accidunt, redditur causa. Ca. 3. 29. B

Capita libri de Diuinatione

per somnium.

*S*omniorum Diuinationis causam du-
biam esse. Somnia vero aliis causis,
alia signa, alia esse accidentia. c. 1. 30. B
Somnia non à Deo, sed aliunde mitti. Cū
aliqua eueniant somnia, aliqua vere mi-
nime. Cur etiam aliqui sint recte soue-
ntes.

A q; nantes.

Index in

miantes, & qui. Et qui veri sint somnio-
rum interpretes. Cap. 2. 31.B

Capita libri de Animalium Motu.

DE animalium Motus causa agendū
esse. Itē quod omne mouens alicui
inmisum moueat. Cap. 1. 38.B

Dubitatio, cui nam celi motor imitatur,
cū ipsum moneat. De Atlante dictū sibi
loca esse. Dubiū etiam, si daretur potētia
mouens terra quiete maior, cælum quo
pacto nō dissolueretur. Cap. 2. 38.M

Que sunt ea, in quorum motu motore alicui
rei inuisi necesse sit, quæ vero non, &
animata, & inanimata. Et in alijs ei mo-
tibus à locali quid dicendū. Ca. 3. 39.I

Quo pacto alia per intrinsecū principia, et
principales causas moueantur. Ca. 4. 40.I

De causis motus in animali instrumenta-
rijs. Cap. 5. 41.I

Quo pacto fiat motus in animali: et quod
super primum membrum, per quod mo-
tus agatur. Cap. 6. 41.K

Comparatio animalis sui ipsius motibus
ad ciuitatem recte legibus institutam. Ca.
put. 7. 42.I

De motibus quarundam partium in ipso
animali, tum inuoluntarijs, tum non vo-
luntarijs. Cap. 8. 42.L

Capita Primi libri de Generatione Animalium.

Vniuersalis generationis paritio. Ca.
put. 1. 43.H

Pincipium generationis esse mare, & fa-
minam. Cap. 2. 45.D

Genitalia membra non eadem omnibus ēē
animalibus. Cap. 3. 45.L

Quā ob causam natura testiculos anima-
libus inducit, quæ iidem animalia citius
& quæ tardius coeant, & quod tueris,
cum sitis à castratione inisset, imple-
rit. Ca. 4. 46.D

Quæ animalia membrum ad coitum accō-

modatū obtineant, & quæ nō. c. 5. 46.I

Quam ob causam nonnulla animalia mē-
bro genitali careant. Ca. 6. 46.M

Quomodo serpentes coeant. Ca. 7. 47.D

De situ uterorum, aut vuluarum in qui-
busq; animantibus. Cap. 8. 48.E

De generatione viuiparorum, & eius inter
eos differentia. Ca. 9. 48.I

De generatione cartilagineorum, & rīpe
re. Ca. 10. 48.K

De generatione mollium animantium. Ca.
put. 11. 48.L

Quam ob cām uteros intus animalia ha-
beant, testes vero alia intus, alia extr. a.
Cap. 12. 49.G

Meatūs excrementi seci, & humidi in om-
nibus animalibus ēē diuersos. c. 13. 49.L

Crustacea, mollia, testacea, & insecta ani-
malia, tum inter se, tum cum sanguine
in generatione differre. Ca. 14. 50.F

De coitu & generat. one mollium anima-
lium. Ca. 15. 50.H

De coitu & generatione insectorum. Ca.
16. 51.A

Quæ animalia semen emittant, quæ non:
& quorundā opinio, qui semen ex una-
quaque corporis parte prouenire affir-
mant. Ca. 17. 51.F

Improbatio in eos, qui dicunt semen ex om-
nibus corporis partibus pruenire, semenq;
esse excrementum. Ca. 18. 52.D

Menstrua esse excrementa, omniaq; sangui-
nea ipsa emittere. Ca. 19. 58.D

Cōtra eos, qui credunt feminas, ut mares
semen genitale emittere, argumēto, quod
pari ferē voluptate afficiunt. c. 20. 59.E

Capita Secundi libri de Genera- tione Animalium.

Quid sit causa ut principium genera-
tionis cuiusq; mouens primum, &
procreans. Ca. 1. 67.B

De feminis natura, & qui sit, & ob quā
causam non congelascit. Ca. 2. 72.L

Utrum in his animalibus, quæ semen in se
minant

Volumen de Animal.

minam mittunt, insit aliqua constituendi conceptus pars. Ca. 3. 74.B

Quæ nam sint generationis cause, et quæ admodum partes quæq; constituantur in animalibus. Ca. 4. 77.D

Quomodo factus in utero animalium augentur. De coitu diuersorum animalium. De causis sterilitatis: et de fecunditate utriusq; sexus. Ca. 5. 87.I

Contra Empedoclis et Democriti sententiam, qui non recte senserunt, quam ob causam multi sint steriles: alia autem et coes et propria redduntur cause. Ca. 6. 88.K

Capita Tertij libri de Generatione Animalium.

DE generatione animalium sanguineorum, et oniparorum: de quibus subuenientis, et cæterorum quorum natura, et quæ ob causam alia tricolora sunt, alia bicolora. Ca. 1. 91.M

De ortu eorum, quæ perfectis omnibus foras generantur, tum auium, tum quadrupedum, omnium crusta intellectum pariuntur. c. 2. 95.F

De ijs animalibus, quæ perfectum ouum intra se pariunt, foras autem animal.

Quamq; ob causam piscium oua mollia, sint contra quam auium. Ca. 3. 97.L

Quam ob causam piscium oua foras suscipiunt incrementum. Ca. 4. 98.F

De ortu cartilagineorum piscium. eosq; qui pisces omnes esse feminas putant non recte sentire. Ca. 5. 98.K

Contra eos, qui cernos, et ibi ore coire, mustelam ore parere, hyenam duplex genitalitatem habere, trocham vero se ipsum inire opinati sunt. Ca. 6. 99.I

Quare cartilaginei pisces mares semine spergere non videntur, nec feminae suos concipiunt. Ca. 7. 100.B

De partu mollium animalium, et ortu locustarum. Ca. 8. 100.H

De triplici insectorum generatione. c. 9. 102.D

De generat. et ortu apium. Ca. 10. 103.B

De generatione, et ortu testaceorum ani-

malium, quomodoq; nonnulla plantarum generationi contigua sint, de quibus testaceorum incremento. Ca. 11. 104.I

Capita Quarti libri de Generatione Animalium.

ANaxagoram. Democritum, Empedoclem, et nonnullos alios non recte de maris et semine generatione sensisse: alias autem huius rei assignandas esse causas. Cap. 1. 110.B

Indicia, quibus maris à semine generatio ne generatio discernatur. Ca. 2. 112.G

Causæ, ob quas nati vel parentibus, vel alijs sint aut similes, aut dissimiles. c. 2. 115.L

Quas ob causas monstruosa animalia generentur: et quare alijs vniser, alijs paucifer, alijs multiplex sit pars? c. 4. 116.K

Quomobrem animalium alia superfætent, alia non: et quæ superfætant interdum factus enutriat, interdum non: et alia libidiosa in eo genere sunt, alia non. Ca. 5. 123.G

Quare viniparorum alia perfectum, alia imperfectum animal pariunt. Ca. 6. 124.F

Quam ob causam mola in vteris mulierum generetur, et quare potius in mulieribus, quàm in cæteris animalibus. Ca. 7. 125.A

Quæ animalia lac habeant, et quæ ob causam à natura datum sit. Ca. 8. 126.L

Quam ob causam partus animalibus in ea put versus fiat. Ca. 9. 128.E

De tempore ferendi vteri, et quare non ovis aial possit esse diuturnius. c. 10. 128.E

Capita Quinti libri de Generatione Animalium.

DE affectibus, quibus animalium partes inter se differunt, agendum esse. De somno, et Vigilia in prima generatione. Item de discrimine oculorum in animalibus. Ca. 1. 129.L

De auditu, et olfactu, eorumq; ratione. Ca. 2. 133.L

De pilorum in animalibus varietatibus, et quæ vice pilorum sint. Ca. 3. 134.L

Quæ ob causam homines canescant. C. 4. 138.B

A ij Quo

Indexin

Quam ob causam nonnulla animalia pi-
liant ijs, quæ pilorum vice fungantur,
immuentur. Ca. 5. 138. I
De coloribus animalium. Ca. 6. 139. B
De voce animalium, & eius mutatione.
Cap. 7. 140. L
Quare dentes à natura constituti sunt, &
cur alim decedant, dennoq; nascantur,
partim autem non. Ca. 8. 141. M

Capita Libri de Longitudine & Breuitate vitæ.

DE quo agendum sit. Item animalium,
alia longæ, alia breuius esse vitæ.
Cap. 1. 144. H
Quæ rerum facile, difficulterque sunt corru-
ptibiles. Dubitationisq; solutio, quo pa-
lo ignis corrumpitur, cum ibi contrariū
adesse non videatur. Ca. 2. 145. A
Non ex multis, quæ videri possent, assumē-
das esse causas longitudinis, & breuita-
tis vitæ, sed ex alijs, quæ veras esse cau-
sas constat: quæq; exactissime declaran-
tur, in animalibus. s. Cap. 3. 145. I
Quæ sint causæ longitudinis, & breuita-
tis vitæ in ipsis planis. Ca. 4. 146. G

Capita libri de Iuuentute, & Senectute, Vita & Morte, & Respiratione.

Viuentium omnium vitam, eandemq;
numero esse partem, quæ viuus, ip-
so vero esse plures, & diuersas: eamq; in
medio esse. Cap. 1. fo. 149. B
Cor in animalibus primo fieri, principiuq;
esse sensitiue, nutritiue, augmentatiueq;
virtutis, ac in eo ipsorum vitam conserva-
ri. Cap. 2. 150. C
Ignem à duobus corrumpi causis, natura-
lemq; etiam calorem: & ideo calorem re-
frigeratione quadam conservari. Ca. 3.
150. L

Vetrum de respiratione opinionis exten-
denda esse. Respirationis autem varia-
tem pulmonis insequi differentias. Ca-
put. 4. 151. G
In quadam re damnato De moerore, Ana-
xagoræ ac Diogenis de piscium respira-
tione confutatur opiniones. C. 5. 151. K
Democriti de respiratione opinio, ac ipsius
impugnatio. Cap. 6. 152. G
Platonis de respiratione decretum, et ipsius
improbatio. Cap. 7. 153. A
Respirationem non alimenti causa fieri cō-
tra nonnullos. Cap. 8. 153. E
Emedocli de respiratione sententia, et ip-
sius redargutio. Cap. 9. 153. G
Cumctis animalibus refrigerationem ne-
cessariam esse ad eorum salutem. Caput
10. 154. D
Quo in loco, & per quas vias refrigera-
tio in diuersorum generum animalibus
fiat. Cap. 11. 154. H
Quo pacto aquatilia quadam animalia
pulmonem habentia refrigerentur, & cō-
bum capiant. Cap. 12. 155. L
Quo pacto fiat refrigeratio in animalibus
& respirantibus, & non respirantibus.
Inceptio Empedocli de causa diuersa-
rum habitationum ipsorum animalium.
De situ cordis in ipsis animalibus. Ca-
put. 13. 156. D
De causis vitæ ac mortis, earumq; definitio-
nes inuentis item, senectutis, atq; rigo-
ris. Cap. 14. 157. H
De saltu, pulsu, ac respiratione, cordi acci-
dentibus. Cap. 15. 158. F

Initium libri de Sanitate, & Morba. 159. D

FINIS.

ARISTOTELIS⁴

DE SENSU,

ET SENSILIBVS,

Cum Auerrois Cordubensis Paraphrasi.

*Quae partes animae communes dicantur, de quibus Naturalis habet considerare:
Quoque modo singuli sensus animalibus insint. Cap. 1.*



Voniam autē de anima sē
seipsam deter
minatum est
pri^o, & de vir
tutum quali
bet sē parte

ip^osius, consequens est facere cō
siderationem de animalibus, et
vitam habentibus oībus, quae
sunt propriae, & quae cōes opera
tiones eorum. Quae igitur dicta
sunt de aīa subīciantur, de reli
quis autē dicamus, & primū de
primis. Videntur autē ^Cmaxima
& cōmunia, & propria anima
lium cōmunia esse & corporis
& animae, puta sensus, & memo
ria, & ira, & desyderiū, & oīno
appetitus: & ad hanc voluptas,
& dolor, etenim haec ferē insunt
omnibus animalib⁹. Ad hanc au
tē, hēc quidē omnium sunt vita
participantium cōia, haec vero
animalium quibuscūq. Existunt
autē horum maxime quatuor
coniugia numero sola, velut vi

gilia & somnus, & iuuentus & ^E
senectus, & exspiratio & respira
tio, & vita & mors. De quibus
considerādū est, quid est vnū,
quodq. eorum, & p^o quas cau
sas accidunt. Naturalis autem
est & de sanitate, & infirmitate
prima cognoscere principia, nec
n. sanitatem, nec infirmitatem
posse fieri carentibus vita: Qua
re ferē Naturalium plurimi, &
Medicorum, qui magis Philoso
phice artem prosequunt, illi q^o
dem finiunt ad ea, q^o de Medici
na, hi vero ex hīs, q^o de natura, in ^F
cipiunt q^o de Medicina. Qd autē
oīa dicta cōia sint aīe et corpori,
nō immanifestū est. Oīa. n. hēc
qdē cū sensu accidunt, hēc vero
p^o sensum. Quēdā autē, hēc quidē
passiones huius existūt, hēc ve
ro habit⁹, hēc autē custodiē & cō
seruationes, hēc vero corruptio
nes et priuationes. Sensus autē, q^o
p^o corpus sit aīa, manifestū & p^o
rōnē, et absq. rōne. Sed de sensu,
& ipso sentire qd sit, & qre acci
A iij cidit

Nālis ē de
sanitate,
& infirmi
tate priā
cognosce
re princi
pia.

^Cmaxime

De Sensu,

Gratia alalibus hec passio, dictū est prius in hīs q̄ de Anima. Alalib⁹ aut, qua alal est vnūq̄q̄, neces se est inesse sensum. p hoc. n. de terminamus alal esse, et nō alal.

De singu-
lis scilicet.

Proprie aut fm vnūq̄q̄ tact⁹, & gustus insequit oīa alalia ne cessario, tactus quidē, pp dictā cām i hīs, q̄ de Anima: gustus ve ro pp alimentū. iucundum. n. di scernit ipse et molestū circa escā, ita vt hoc quidē fugiat, illud at prosequat. & oīno sapor est *gu statur partis passio. Sensus aut,

*a. l. nutri
tiaz.

Hui⁹ p exteriora, gradientibus ip sorū insunt. quēadmodū odora tus, auditus, visus oībus quidē habētib⁹ causa salutis insunt, vt præsentiētia prosequantur alimentū, mala aut & corrupti ua fugiant. Habentibus autē & prudentiā, eius, q̄d boni gratia. multas. n. annuntiant dīas, ex quibus cōtemplabiliū aduenit prudentia, & agibiliū. Horū autē ipsoꝝ ad necessaria quidē vitæ melior ē visus & fm se, ad intellectu aut fm accidens audi tus. Multas. n. dīas & omnimo das visus annuntiat potētia, q̄a oīa corpora colore participant: ita vt & cōia maxie p hunc sen tiant. Dico aut cōia, figurā, ma gnitudinē, motū, quietē, nume rū. Auditus aut soni tm dīas, paucis aut & eas, q̄ vocis. Secun dū vero accidēs ad prudentiā au ditus plurimā confert partē. ser mo. n. audibilis existens cā est di scipling, non fm se, sed fm acci dens. ex noībus. n. cōstat. nomi

Vide pro
hoc i pe
mo Met.

num vero vnūq̄q̄ nota est. **K** Quare a natiuitate priuatorum vtroq̄ sensu prudentiores sunt cēci mutis & surdis. De virtute itaq̄, quam habet sensuū vnū quisq̄ dictum est prius.

De sensorijs, ex qua consent materia, opi niones tum aliorum, tum vero pro pria: et in qua etiam corporis parte ipsa sunt constituta. Cap. 2.

In quibus autē nati sunt figri corporis sensorijs, aliqui qui dē quærūt fm elementa cor porū: non potentes autē ad qua tuor quinq̄ existentes conduce re, hēsitant de quinto. Faciunt aut oēs visum ignis, quia passio nis cuiusdam ignorant cām. cū .n. constringit, et mouet oculus, vī ignis lucere. Hoc aut in tenebris natū est accidere, aut palpe bris supuelatis. fit. n. & tunc in tenebris. Habet autē dubitatio nē hoc & aliā. Si. n. nō est laterē sentientē, & videntem visibile qdā, necesse erit se videre oculum. quare ergo quiescente illo, hoc nō accidit? Causa aut hui⁹, & dubitationis, & putādi ignē viū esse, hinc sumēda. Læuia .n. in tenebris nata sunt fulgere, nō tm lucem facere. oculi autem vocatum nigrum, & mediū le ue apparet. Apparet autē hoc, cum mouetur oculus, quia ac cidit quasi duo fieri vnū hoc aut celeritas facit motus, ita vt vi deatur aliud esse videns & vi sum. Quare etiam non fit, nisi ce leriter, et i tenebris hoc accidat.

*scilicet
lay
Caci m
tus ac
dis sap
tiores.

Opinio
ponit
ignē i
lo pte
mina.

Impro
uo.

M

Propter
qd motu
oculo
duo ap
rent vnū

lque

A laeue .n. in tenebris natū est fulgere, quemadmodū quorūdam piscium capita, & sepiae atramentum, & lente cum mouet ocul⁹, accidit vt videatur simul duo & vnum esse videns & visum. Illo autē mō ipse se ipsum videt ocul⁹, quēadmodū & in refractione. Qm̄, si ignis eēt, vt dicit Empedocles, & in Timō scriptum est, & accideret videre exeunte, quemadmodum ex laterna, lumine, quare non & in tenebris

Verū visio
facit extra
sensitū

Plat opo

B videret vtrūq; visus? Dicere autē q̄ extinguitur in tenebris egrediens, sicut Timaeus dicit, vanū est oīno. Quā .n. extinctio luminis est? extinguitur .n. aut humido, aut frigido calidum, & siccū qualis esse videtur, qui in carbonibus ignis, & flamma. quorū neutrum in lumine apparet existens. Si igitur inest quidem, sed pp debilitatē latet nos, oportebat per diē & aqua extingui lumē, & in glacie maxime fieri tenebras. flāma .n. & ignita corpora patiuntur hoc. Nūc autē nihil tale accidit. Empedo. autē v̄ extinguit, aliquñ quidē exeunte lumine, sicut dictum est prius videre. ait enim.

Emp. op 6

Vt, qñ quis pgressum meditās praearet lucernam,
Hyemalem per noctem ignis lumen ardentis,
Adaptans oīum ventorum prohibitrices laternas:
Hē vētorum quidem spiritum dispergunt flantium,
Lumen autem extra dissiliens,

quantū magis expansum fuerit **B**
Illustrat pauimentum indomit⁹ radīs.

Sic quod in membranis coercitum antiquum lumen

Subtilibus velaminibus diffunditur per circularē pupillam,

Hæ autē aquæ quidem profundum repellunt circumfluentis,

*Lumen autē extra dissilit, quantū magis expansum fuerit.

*Ignis

Aliqñ quidem sic videre ait, aliqñ autē defluxibus hīs, qui ab hīs, quæ videntur. Democritus autē

q̄ quidē aquam esse dicit, bene dicit: q̄ autē putat ipsum videre esse ipsam imaginem, non bene.

E
Demo.
opinio

Hoc .n. accidit, qm̄ oculus laxus est, & est, nō illo, sed in vidente,

passio, .n. refractione est. Sed oīno de apparētibus, & de refractione nondum ipsi manifestum erat,

vt v̄. Incōgruum autē & nō succurrisse ipsi vt dubitaret, quare

solus ocul⁹ videt, nullū autē aliorum, in quibus apparent simula-

lacha. Quōd igit̄ visus est aquæ verū quidem, non tñ accidit ipsum videre, fm̄ q̄ aqua est, sed

Quo aqua
in oculo
dicitur.
t

fm̄ q̄ perspicuum, quod & aeri cōe est. Sed magis seruabilis est

aqua aere, & magis susceptibilis, quare pupilla & ocul⁹ aquæ sunt. Et hoc est in ipsis operib⁹

manifestū, v̄. n. aqua quod defluit, cum corrumpuntur oculi,

& in oīno nouiter formans claritate excedens, & splendore. Et album oculi in sanguine prae-

ditis pingue, & crassum. quod propter hoc est, vt permaneat

humi-

De Sensu

G humidum inconcretile. Et ideo corporis minime est rigens oculus. nullus. n. vnq̃, quod intra palpebras est, riguit. Animalium vero exanguium dura pellis sunt oculi. & hoc facit protectionē. Irrationabile vero ofno est, ex eunte quodam, visum videre, et aut extēdi vsq̃ ad astra, aut quā dātenus prodeuntem coniungi, sicut quidā dicūt. Isto. n. melius est in principio cōiungi oculi. Sed & hoc stultum. qd. n. est cōiungi lumē luminī, vel quō hoc posse esse & non. n. quodlibet coniungitur cuilibet. Et interius exteriori, quomodo & membrana. n. inter est. Quod igitur sine lumine impossibile est videre dictum est in alijs. Sed siue lumen, siue aer est, quod est inter rē visam & oculū, morus, qui per ipsum, facit videre. Et rationabilis, qd' interius aqua est. aqua. n. perspicua est. Videtur autem sicut exterius non sine lumine, ita & interius. Perspicuū igitur oportet esse, atq̃ necesse est aquam esse, quia non est aer. non. n. ī vltimo oculi anima, aut animę sensorium est, sed manifestū q̃ interius. Quare necessārio perspicuū est, & receptiuū luminis qd' interius oculi. Et hoc ē ī his q̃ accidunt manifestum. iam. n. quibusdam vulneratis in bello iuxta tpa, ita vt abscissi essent meatus oculi, accidit fieri tenebras, sicut lucerna extincta. eo q̃, quasi laterna, quēdā, abscissum fuit pspicuū, & vocata pupilla.

Quare, si quidem ī his accidit, sicut dicimus, manifestum q̃, si oportet fm hunc modum attribuerē, & assignare vnū quodq̃ sensorium vni elementorū, oculi quidem visuum aquę existimandum, aeris vero sonorum sensitiuum, ignis aut odoratū. Quod. n. actu odoratus, hoc potentia odoratiuum est. sensibile. n. facit agere sensum, quare necesse est existere ipsum potentia prius. Odor vero fumosa euaporatio est. fumosa aut euaporatio ab igne. Quapropter & circa ce rebrum loco odoratus propriū sensorium est. potentia. n. calida frigidi materia est. Et oculi gñatio eundem habet modum. a cerebro. n. constat oculus. cerebrū autem frigidissimum, & humidissimum partium corporis est. Tactiuū aut terrę. Gustatiuum vero spēs qdam tactus est. Et iō iuxta cor sensoriū ē ipsorū, s. gustus & tactus. cor. n. oppositum est cerebro, & est calidissimum partium. Et de sensitiuis quidē partibus corporis hoc modo sit determinatum.

De coloris essentia, colorum generatione, atque missione.

Cap. 3.

De sensibilib⁹ aut r̃s, q̃ fm vnūq̃q̃ sensoriū, vt dico colore, & sono, & odore, & sapore, & tactu, vtrū dictū ē q̃ actio ipsorū in r̃s, q̃ de Aīa, & quid ipm opari fm vnū quodq̃ sensoriorū: quid aut oporteat dicere qd'libet eorum, s. qd color, quid

Quod est
ta sensibi
lia exte
riorib⁹ p
portione

Sensoriū
gust⁹, & ta
ct⁹ ē iuxta
cor.

M

A quid sonus, quid odor, quid sapor, similiter & de tactu, confyderādū est. & primū de colore. Est igit vñūq; dupliciter dictum, hoc quidē actu, hoc autē potentia. Quod igit actu color est & sonus, quō est idem vel aliud n̄s, qui s̄m actū, sensibus, vt visioni & auditioni, dictum est in n̄s, quæ de Aīa. qd aut vnum quodq; eorū ex n̄s faciet sensum & actum, nunc dicam⁹. Quemadmodū igit dictum est de lumine l illis, q̄ sit color perspicui s̄m accē. qñ. n. inest aliquid igneum in perspicuo, præsētia quidem illius lumen est, priuatio vero tenebræ. Quod aut dicimus p̄spicuū, non est propriū aeris vel aquæ, nec alicuius sic dictorum corporū, sed est qdā cōis natura & vir⁹, q̄ separata quidē non est, in his vero est & in alijs corporibus, in his quidē magis, in illis vero minus. Quēadmodum ergo & corporū necesse est aliquid vltimum esse, & huius. Luminis igitur natura in s̄determinato p̄spicuo est. **C** ipsius aut. qd in corporib⁹, p̄spicui vltimū q̄ quidē erit vñque aliquid, palā ē. q̄ aut hoc sit color, ex accētib⁹ manifestū. Nā color aut in extremitate, aut extremitas est. Vnde & Pythagorici sup̄ficiē colorē vocabāt. est. n. in corporis extremitate, sed nō est extremitas corporis. sed eādē naturā oportet existimare, q̄ exterius colorat & interius. Vñr autē aer, & aqua colorata,

etenim⁹ aura tale est. Sed ibi qui dē, qm̄ in s̄determinato accidit, nō eūdē colorē hēt accedentib⁹ p̄pe, & procul, nec aer, nec mare. In corporibus vero, nisi continens faciat transmutatiōē, de terminata est & apparentia coloris. Manifestum igitur, q̄ idē & ibi & hic susceptiuū coloris est. Perspicuū ergo, s̄m q̄ inest corporibus, inest autē plus aut minus, in omnibus colore facit participare. Qm̄ autem in extremitate color, huius vñq; extremitas aliqua erit. Quare color vñq; erit, p̄spicui in corpore de terminato extremitas. Et ipsorū ēt perspicuorum, puta aquæ, & si quid aliud tale, & quibus cūq; vñ aliquis color, p̄pri⁹ inesse, s̄m extremitatē similiter oib⁹ inest. Est ergo inesse in p̄spicuo hoc, quod quidē & in aere facit lumen, est aut nō, sed priuatū esse. Quemadmodum igitur ibi hoc quidē lumen, illud vero tenebræ, ita & in corporibus in nascit albū & nigrum. De alijs aut coloribus, iam diuidentē, quot modis contingit fieri, dicēdum. Contingit. n. & si secus in uicē ponantur albū & nigrum, ita q̄ vñūq; eorū sit inuisibile p̄ paruitatē, qd aut ex amobus visibile sic fieri, hoc. n. neq; albū p̄rvideri, neq; nigrū. Qm̄ autem necesse est habere quidē quendam colorem, neutrum autem horum possibile est, necesse est mistum quēdam esse, & speciem quandā coloris aliam. Est ergo

⁹ splendor

*E
Definitio
coloris*

De Sensu

Ergo sic existimare plures colores esse, q̄ album & nigrū. Multos autē, p̄portioē, tria. n. ad duo, & tria ad quatuor, & fm̄ alios nūeros, est secus inuicē iacere. Alios autē oīno fm̄ nullā p̄portionē, sed fm̄ excessum quēdam & defectum incommensurabilē. Et eodem vtiq; mō hos habere consonantījs. in numeris. n. p̄portionatissimis colores, quem admodum ibi cōsonantias, eos esse, qui delectabilissimi colorū videntur, veluti purpure⁹ & puniceus, & pauci quidam tales, p̄pter quam quidem causam & consonantiæ paucae. qui autem nō in numeris, alios colores. Vt etiam oēs colores in numeris esse, hos quidem ordinatos, illos autē inordinatos. & hos ipsos, qm̄ non puri sunt, quia non sunt in numeris, tales fieri. Vnus igitur modus gñationis colorum, hic est. Vnus autem, apparere⁹ p̄ suam. quemadmodum ster dum pictores faciunt, alterū colorem super alterum manifestiorem superponentes. quemadmodū qm̄ in aqua, vel in aere volunt aliquid facere apparere. & quēdam modum Scī secundū se quidem albus vī, per caliginem vero & fumum puniceus apparet. Multi autē & sic erunt colores, eodē modo prius dicto. p̄portio enī erit vtiq; quēdam eorum, qui in superficie, ad eos, qui in profundo. Quidam autem & omnino non sunt in proportionē. Dicere autē, sicut Antiqui, defluxionē

esse colorē, & videri p̄ talem cām, incongruum. omnium. n. per tactum necesse ipsis facere sensum. Quare mox melius est dicere, eo q̄ mouetur intermedium sensus a sensibili, fieri sensum, q̄ tactu & defluxionib⁹. In his igit, qui secus inuicē ponunt, necesse est sicut magnitudinem accipere inuisibilem, ita & tps in sensibile. vt lateant motus pueniētes, & vnus putetur esse, propterea q̄ simul appareāt. Hic autē nulla necessitas. sed qui i supficie color immobilis exīns, & mot⁹ a supposito, non similem faciet motū. quapropter alius apparebit, & nec albus nec niger. Quare, si non cōtingit vllā magnitudinem esse inuisibilem, sed quālibet ab aliqua distātia visibilē, & hæc qnā vtiq; erit colorū mistio. Et illo ē t mō nihil obstat, quin appareat quidā color cōis eis, qui pcul. Quod. n. nō est vlla magnitudo inuisibilis, f̄ n̄s q̄ posterius, cōsyderādū est. Si autē est mistio corporū, nō solū fm̄ hunc modum, fm̄ quem putant quidam, eorū, quę secus inuicē ponuntur, minimorum, immanifesterum aut nobis p̄ sensum, sed totalit̄ oī quaque, sicut in eis, quæ de mīstione, dictum est vī de oībus. Illo. n. mō miscēt hęc solum, quęcunq; contingit diuidere ad minima, quemadmodū homines, equos, aut semina. minimum. n. hō minimum est, e quorum vero equus. quare horum secus inuicē positione, multitudo

* aliud per alium,

An corp⁹ rū sit mistio.

M

A titudo mista est simul vtrorūq.
 hoīem vero vnum vni equo nō
 dicimus mistum esse. Quæcun-
 que vero non diuiduntur ad mi-
 nimum, horū non contingit mi-
 stionem fieri fm hunc modum,
 sed eo q̄ mista sint omni quaq̄,
 quæ quidē & maxime misceri
 nata sunt. Qūo autem hoc fieri
 posse est in eis, quæ de misione,
 dictum est prius. Sed quæ neces-
 sitas eorum, quæ miscētur & co-
 lores misceri, manifestum est, &
 hanc cām esse principalem, cur
 multi sunt colores, sed non sup-
 natationem, nec secus inuicem
 positionem. non. n. procul qui-
 dem, prope aut non v̄ vnus eo-
 rum, quæ miscetur color, sed vn-
 decunq̄. Multi aut erūt colores,
 quoniam multis contingit pro-
 portionibus misceri sibi inuicē
 ea, q̄ miscēt. & hi quidem i nu-
 meris, hi aut fm excessum solū.
 & alia eodem modo, quo quidē
 in secus inuicem positis colorib-
 us, aut supernatantibus cōtin-
 git dicere. Et de his quidē quæ
 miscentur & in alijs determina-
 tum est. Quæ vero de causa spe-
 cies colorum terminatæ & non
 infinitæ, & saporum, & sonorū,
 posterius * confyderandum.
 Quid igitur sit color, & qua de
 causa multi sint colores, di-
 ctum est. De sono au-
 tem, & voce
 prius
 in hīs, quæ de ani-
 ma, dictum
 est,

*De saporis essentia, saporum generatione, D
 misione, ac speciebus. Aui quorūq̄
 increpatio de sensibilibus.*

Cap. 4.

DE odore vero, & sapore
 nunc dicendū, ferē. n. ca-
 dē est passio. nō in eisdē
 aut est vtrunq̄ eorum. Manife-
 stius aut est nobis saporū gen⁹,
 q̄ odoris. Huius aut cā, qm̄ pe-
 simū habemus aliorum anima-
 lium odoratum, & ipsorum sen-
 suum, qui in nobis. tactū vero
 certissimum aliorum a salū, gu-
 stus vero tactus quidam est. A-
 quæ igitur natura vult insipida
 esse. Necesse aut est vel in seipsa
 aquā habere gñā saporum īsen-
 sibilia pp paruitatem, fm quod
 Empedocles dicit: vel materiā
 talem inesse veluti omnifemina-
 rium saporum. & omnia quidē
 ex aqua fieri, alia autem ex alia
 parte: vel nullam habente diffe-
 rentiam aqua faciētem causam
 esse, ac si calidum: & Solē dicat
 quis. Horum autem, sicut Em-
 pedocles dicit, multum apertū
 mendacium: Videmus enim trā-
 smutari a calore saporēs, si aue-
 rantur ea, quæ circa fructum ad
 Solem, & igniantur. tanq̄ non
 eo q̄ ab aqua trahāt tales factos
 esse, sed in ipso quod circa fru-
 ctum transmutari: & resudātes
 propter tempus austeros ē dul-
 cibus, & amaros, & omnimodos
 fieri: & cum decoquantur i oīa
 saporum gñā, vt ita dicam, tran-
 smutari. Sifr autem & omni se-
 minantē materiam esse aquā im-
 posse

Manifestio
 ē saporū
 gen⁹ quā
 odorum

E

Emp. opō

Democ.
 & Anax.
 opō

Improbatio
 Empe.

F

Improbatio
 Anax.
 & Demo.

* a. l. dice-
 mus

De Sensu

C possibile. ex eodē. n. videmus, si
cut ex esca factos alios sapes.
Restat igit, eo q̄ patitur aliquid
aqua, trāsmutari. Quòd igit nō
a calidi solū virtute accipit hāc
virtutē aqua, quā dicim⁹ sapo-
rē, manifestū est. subtilissimū. n.
oīum humorū aqua ē, & ipso ēt
oleo. sed protēdit oleū plus q̄ a-
qua pp viscositatē. aqua aut fragi-
lis est. quare & difficilius est
seruasse aquam ī manu, q̄ oleū.
Qm̄ aut calefcēs aqua nō appa-
ret crassari ipsa sola, manifestū ē

H qd̄ alia quēdam vtique erit cā.
sapes. n. oēs crassitudinem ha-
bent magis: calidum aut est con-
causa. Apparet aut sapes, qui
cunq; quidem in his, quæ circa
fructus, hi existentes & in terra.
Quare multi antiquorū *Phy-
siologorum dicunt talem esse a-
quam, per qualem cunq; terram
transeat. Et hoc manifestū est in
falsis aquis maxime. sal. n. qdā
terræ spēs est. quare q̄ p̄ cinerē
colant, amarū existem, amarū
faciunt saporem. Sūt quoq; fon-
I tes multi, hi quidem amari, illi
vero acidi, alij aut oīmodos ha-
bent sapes alios. Rōnabiliter
itaq; in terra nascentibus sit sa-
porum gen⁹ maxime. pati. n. na-
tum est hūidū, quemadmodū
& alia, a cōtrario. contrariū autē
siccum. Quare & ab igne patit
quid. sicca. n. ignis natura. Sed
propriū ignis calidū est, terræ
vero siccū: sicut dictū est in hīs,
q̄ de elemētis. Qua igitur ignis,
& qua terra, nihil natum est age

re vel pati, nec aliud quicquam: **X**
qua autem inest contrarietas in
eis, hac omnia agunt & patiun-
tur. Quemadmodum ergo qui
lauant in humido colores & sa-
pores, talem faciunt se habere a-
quam, sic & natura siccū & ter-
reum, & per siccum & terreum
colans, & mouens calida, quale
quid humidum facit. Et hoc est
sapor, facta a dicto sicco passio ī
humido, gustus, qui fm̄ potent-
tiam, alteratiua in actum, ducit
.n. sensitiuum ad hoc, potētia p̄-
existens. non. n. vt discere, sed vt
speculari, est sentire. Quòd autē
non cuiusq; sicci, sed nutritiui
sapes aut passio sunt, aut pri-
uatio, oportet sumere hīc, q̄ nec
siccum ab s̄phumido, nec humi-
dum absq; sicco, alimentum. n.
ipsis animalib⁹ nullum eorum
est, sed mistum: neq; ipsis plātia,
sed mistum. Et sunt eius qui of-
fertur cibi a talibus tāgibilia qui-
dem sensibilia, augmētum sa-
cientia & decremētum. Horum
.n. cā, fm̄ q̄ calidū, aut frigidū
id, quod offertur. hac. n. faciunt
& augmentum & decremētū.
Nutrit aut, fm̄ q̄ gustabile id,
quod offertur. omnia. n. nutritū
tur dulci, vel simpliciter, vel mi-
stim. Oportet igitur de his de-
terminare in hīs, quæ de Genera-
tione & Corruptione, nunc aut
quantum necesse, tetigisse ipsa.
Calidum. n. augmētat, & struit
nutrimentum. & leue quidem
attract, amarum autem & sal-
sum relinquit pp grauedinem.

Quòd

Cā saporū
fm̄ Anst.

* Nāz iter
pretium

Sal qdam
spēs ē ter-
ræ.

Saporis
finicio.

M

Oia nutrit
unt vī dul-
ci simple
vī mīstum

Caloris
prietas

A Quod itaq; facit in exterioribus corporibus exterior calor, hoc, qui in natura, internus aſialium & plantarum. quapropter nutriunt dulci. Commiſcetur aut alij ſapores ad cibum eodẽ modo falſo & acido, pro condimento. hæc autem, propterea q̃ retrahunt eo q̃ nimis nutritiuum ſit dulce, & ſupernatatiuum. Quemadmodum autẽ colores ex albi & nigri miſtiõe ſunt, ita & ſapores ex dulci & amaro. Et ſecundum proportionem etiã, eo q̃ magis vel minus vnusque eſt, ſiue ſecũdum numeros quosdam miſtionis & motus, ſiue & indeterminate. Qui autẽ delectationem faciunt miſti hi ſi numeris ſolum. Pinguis ergo ſapor ipſius dulcis eſt, amarũ vero & falſum ferẽ idem ſunt, acris vero & auſterus, & acerbus, & acidus in medio. Fere. n. æquales ſaporum ſpecies, & colorum ſunt. Septem. n. vtrinq; ſpēs, ſi quis ponat, ſicut rationabile eſt huiusmodi nigrum quid eſſe. Reliquitur. n. flauum quidem albi eſſe, quemadmodum & pingue eſt dulcis. Puniceũ vero, & purpureum, & viride, & ceruleum in medio albi & nigri. alij vero miſti ex hiis. Et quemadmodũ nigrum priuatio eſt albi in pſpicuo, ita amarum & falſum dulcis in nutritiuo humido. Quare & cinis combuſtorum amarus, oſium, exhalatum. n. eſt ex ipſis potabile. Democrit⁹ aut, & plurimi Phyſiologorum, quicunq;

dicunt de ſenſibus, incongruiſſimum quid faciunt. oẽ. n. ſenſibilia tangibilia faciunt. Et tñ, ſi hoc taliter ſe hēt, maniſeſtum eſt q̃ & aliorũ ſenſuum vnusquisq; tactus quidã eſt. hoc autẽ q̃ ſit impoſſe, non difficile eſt diſcernere. Amplius autẽ communibus ſenſuum omnium vtuntur quali proprijs. magnitudo. n. & figura, & aſperum, & læue, amplius autem acutũ & obtuſum, quod in molibus, cõia ſunt ſenſuum. & ſi non oſium, ſaltem viſus & tactus. Quare & de his deſcribunt, de proprijs autẽ non deſcribuntur, velut viſus de colore & auditus de ſonis. Quidam autẽ tẽ propria ad iſta reduciūt, quẽ admodum Democritus. Nã album quidem & nigrũ, hoc quidem aſperũ dicit eſſe, hoc vero læue. ad figuras autẽ reducit ſapores. quamuis aut nullius, aut magis viſus eſt cõia cognoscere. Si ergo guſt⁹ magis, minima igitur certiſſimi ſenſus eſt diſcernere circa vnumquodq; genus. quare oportebat guſtum, & alia cõia ſentire maxime, & aliarum eſſe figurarũ eſſe maxime iudicariũ. Amplius ſenſibilia quidẽ oĩa habent contrarietate. velut in colore, nigro albũ, in ſaporibus dulci amarum. Figura autẽ figuræ non potatur eſſe cõtraria, cui. n. ex multãgulis circũſcribiſis cõtraria eſt. Amplius & figuris exiſtentibus infinitis, neceſſe & ſapores eſſe infinitos. quam. n. ob cãm hic quidem ſaporũ ſen-

E Circa ſenſibile p̃prium ſeceptio, ſi circa eodẽ.

F

Democri.
ac aliorũ
probatio

De Sensu

Sensum faciet, hic vero non faciet: De sapore igitur, & gustabili dictum est. alia: namque passiones saporū propriā habēt cōsiderationē i Physiologia de plātis.

De odoris essentia, ac eius speciebus, & a quibus, & quomodo percipiantur.

Quodq; animalia odore minime nutriuntur contra nonnullos Pythagoricos.

Lib. 5

Eodem vero mō oportet intelligere & circa odores. **Q**uod, n. facit in hūido sic cū, hoc facit in gñe alio, in aere, & i aqua sifit, cōe autē de his nūc quidē dicimus ipsum pspiciū. est autē odorabile, nō fm q̄ perspicuū, sed fm q̄ lauatiū, vel abstersiuū sapidæ siccitatis. Nō .n. solum in aere, sed & in aqua odoratio est. Manifestum autē in piscibus, & testaceis. vidētur. n. odorari, nec aere exñte in aqua (iupnatat. n. aer, cū igenitus fuerit) nec ipsi respirant. Si quis ergo ponat aquam & aerē vtrāq; humida, erit vtiq; quæ in humido sapidi sicci natura, odor, & odorabile, tale. Quod vero a sapido est passio, manifestū est p habentia & non habētia odorē. **E**lementa. n. inodorabilia, velut ignis, aer, terra, aqua, quia sicca & humida eorū sapida sunt, nisi quid mistum faciant. Propter qđ & mare hēt odorē, hēt. n. saporē, & siccitatē. Et sal magis nitro odorabile ē. manifestat autē, qđ ab eo effluit, oleū, nitrū autē

terræ est magis. Amplius lapis inodorabilis, insipidus. n. Ligna autē odorabilia. sapida. n. & horum aquosa minus. Amplius eorum, q̄ metalla sunt, aurū inodorabile, insipidū. n. Aes autē, & ferrū odorabilia. qñ vero exustum est humidum, inodorabilia. **r**ecrementa fiunt omnium. Argētum vero, & stannum his quidem magis odorabilia, his vero minus. aquosa. n. Videtur autē quibusdam fumida euaporatio esse odor, communis existēs terræ & aeri. & omnes deferuntur ad hoc de odore. Quare & Heraclitus sic dixit, q̄, si oīa entia fumus, fiant, nares vtiq; discernerent. Ad odorem autē omnes deferuntur, hi quidem tāquam euaporationem, illi vero tanq̄ exhalationē, illi autē vtrāq; hęc. Est autē vapor quidē humiditas qđā. Fumida vero exhalatio, sicut dictū est, cōis est aeri & terræ. Et consti tuitur ex illa quidē aqua, ex hac vero, terræ quædā spēs. Sed neutrum horum videtur. Vapor. n. aquæ est, fumida vero euaporatio non potest in aqua fieri. odoratur autē & quæ in aqua, sicut dictum est prius. Amplius exhalatio sifit dicitur defluxionibus. si igit nec illa bene, nec ista bene. Quod ergo cōtingit recipere humidū & illud, qđ in aere, & illud, qđ in aqua, & pati aliquid a sapida siccitate non immani festum. etenim aer humidus natura est. Adhuc autē si similiter in hūidis faciat & in

Nō solum i aera, s; & i aqua odoratio ē.

Essentia nūc inodorabilia.

et quædam

L

Vapor ē qđ dicitur hūiditas.

M Quod odor non fit vapor, neq; fumida euaporatio.

aere,

A aere, velut quod lauatur siccū, manifestū est q̄ oportet proportionales esse odores saporibus. At vero hoc ī quibusdā accidit. Etenim acres, & dulces sūt odores, & austeri, & acerbī, & pingues, & amarī proportionales dicat vtiq; quis putridos, quare quēadmodū illi ægre potabiles putrida ægrē spirabilia sūt. Manifestū est ergo, q̄ quod in aqua sapor, hoc in aere & in aqua odor. Et pp hoc frigus, & gelatio

*Foras
dixit.
Propter
qd frigus
odores, &
saporē he
betat.*

B & saporē heberant, & odores delent. calidū. n. quod mouet & generat, delēt in frigidatio & gelatio. Spēs aut odorabilis dū sunt. non. n. sicut quidā dicunt, nō sunt spēs odorabilis, sed sūt, determinandum aut quō sunt, & quō non sunt. Hoc. n. est fm saporē ordinatū, ipsoꝝ sicut dictū est, & suaue & triste habent secundum accidens, quoniam enim nutritiui passio sunt appetentibus quidē suaues odores eorum sunt: plenī aut, & nihil egentibus non suaues neq; odores. & cibus habens odores non suauis neq; his. Quare isti quidē, sicut diximus, secundum accidens habent suaue & triste. pp quod & oībus sunt cōes animalibus. Quidam autem odorū fm seipsoꝝ suaues sunt, quē admodum illi, qui florum, nihil enim magis vel minus ad cibū inuitant, nec conferunt ad desiderium quicq; sed contrarium magis. Verum. n. est, quod Euripidem vituperās Stratis dixit.

*De spēbus
odoris.*

Quando lens decoquitur, non infundas vnguentum.

Qui autem nunc commiscēt ad portiones tales virtutes, vim faciūt per vsum voluptati donec vtiq; ex duobus sensib⁹ fiat suaue, tanquam vnum, & ab vno.

Hoc igitur odorabile propriū hominis est, qui aut fm saporē ordinatus est, & aliorum a salū, sicut dictū est prius. Et illorū quidem, quia fm accidens habent suaue, diuiduntur spēs fm saporē: istius aut non iam. propterea q̄ natura ipsius est fm se ipsam suauius, aut tristis.

Causa autem, cur proprius sit hominis talis odor, est pp frig⁹, quod circa cerebrum. Frigido. n. natura existente cerebro, & sanguine, q̄ circa illud in angustis venis existit, subtili & puro, de facili aut in frigidabili (pp quod & cibi euaporatio, in frigidata pp locū, fluxionū morbos facit hominibus) ad auxilium sanitatis facta est ista species odoris, nullum. n. aliud est opus ipsius, quā hoc. hoc aut facit manifeste. cibus. n. suauius existens, & siccus, & humidus sæpe morbosus est. Qui autē ab odore fm seipsum odorifero suauius, quocunq; se habent, vtilis, vt ita dicam, semper est. Et pp hoc fit per respirationem non oībus, sed hominibus & sanguine præditorū, vt quadrupedibus, & participātib; magis naturam acris. Ascendētib; nāq; odoribus ad cerebrū pp leuitatem caloris, qui in ip-

Adagium

D

"

*Odorabile
le propriū
hoīs est.*

E

*De eā reu
matismi.*

F

*Cibus sua
uis mor
bos exci
tat.
Quis odo
rū est ma
lior.*

De Anim. cū cō. Auer. b

De Sensu

Sis, sanius habent quę circa locū hunc, odoris nāq; virtus calida natura est. Vtitur autē natura respiratione ad duo, vt ex proposito quidem, ad thoracis adiutorium: vt extra propositum autē, ad odorem, respirāte .n. tanquā ex transitu, facit per nares motum. Proprium autē hominis naturę est talis genus odoris, quia maximum & humidissimū cerebrum habet iter animalia vt pro magnitudine, propter hoc n. & solus, vt ita dicam, sentit animalium homo, & gaudet florū & talium odoribus. cōmēsuratus n. eorū calor, & motus ad excessum eius: quę in loco frigiditatis, & humiditatis, est. Aliis vero, quę cuncq; pulmonem habēt per respirationem alterius generis odoris sensum dedit natura, vt non duo sensoria faciat, sufficit enim qm̄ & vt respirantibus quemadmodum hominibus vtrorumq; odorabilem, his alterorum solū existit sensus. Quę vero non respirant, q; quidē habent sensum odorabilis, manifestum est. Etenim pisces, & insectorum genus oē ex quilibet sentiunt & procul, propter nutritiuam speciē odoris, remota multum ā propria esca, quemadmodum apes faciunt ad mel, & paruarum fornicarū genus, quas vocant quidam senipas, & marinorum purpurę, & aliorum multa talium aſalium acute sentiunt escam pp̄ odorem, quo sentiunt autem non similiter manifestum. Quapropter vtiq; dubi-

Debitū
K

tabit aliquis quo sentiunt odorem, si spirantibus quidem omnibus sit ipsum odorari vnico modo (hoc. n. vñ in respirantibus accidere omnibus) illorum autē nullum respirat, sentiunt tamē, nisi aliquis p̄ter quinque sensus alius. Hoc autem impossibile,

Solutio

odorabilis enim olfactus. Illa vero hoc sentiunt, sed non eodem forte modo. sed respirantibus quidem, spiritus aufert superiacens velut cooperculum quoddā, quare nō sentiunt, non respirantia. nō respirantibus autem ablatū est hoc, quemadmodum in oculis. quędam. n. animalium habent palpebras, quibus non reuelatis, non possunt videre: quędam autē, quę habēt duros oculos, non habent. quare nō indigent vlllo, quod reuellet, sed statim vidēt ex eo, vnde possibile est ipsis videre. Similiter autem & aliorum animalium quodlibet non egre fert eorum, quę fm̄ seipsa tœtida sunt, odorem, nisi quid accidat corruptiuum existens, ab his autē corrumpitur similiter. & quemadmodum homines ā carbonū fumo patiuntur grauedinem capitis, & corrumpuntur sæpe, sic & ā virtute sulfuris, bituminosorum utq; vi corrumpuntur alia animalia & fugiunt pp̄ passionem, ipsam autem fm̄ seipsam graueolentiā non curant, quāuis multa ex terrę nascentibus fœtidos habeāt odores, nisi quid conferat ad gustum,

L

M

m̄
culices
dictos
muliones

Astum, vel ad edulium illis. Videtur autem sensus, qui est odorandi, imparibus existentibus sensibus, & numero habere medium impari, & ipse medius esse tactuorum, ut tactus, & gustus, & per alia sensitiuorum, ut visus & auditus. Quare & odorabile nutritiuorum est passio quædam. hæc autem in eodem genere, & audibilis quoque & visibilis.

Quocirca, & in aere & in aqua odorantur. quare odorabile est esse aliquid horum amborum,

B quod & tangibili inest, & audibili, & perspicuo. Quare rationabiliter assimilata est, siccitatis in humido & fusili velut tinta quædam esse, & lotura. Quomodo igitur species oportet dicere, & quomodo non oportet odorabilis, intantum sit dictum.

Pythagoræ
eorum optio

Improbatio.

C Quod autem quidam Pythagoricorum dicunt, non esse rationabile, nutririque dicunt quædam animalia odoribus. Primum, enim videmus, quod oportet cibum esse compositum. etenim quæ nutritur, non sunt simplicia, quare & superfluitas sit cibi, aut in ipsis, aut extra, sicut in plantis. Amplius vero, neque aqua vult ipsa sola nutrire immixta existens corporeum. enim aliquid oportet esse, constituendum. Adhuc multo minus rationabile aerem corpulentum fieri. Adhæc autem quod omnibus est animalibus locus receptivus cibi, à quo trahens accipit corpus, odorabilis autem sensorium in capite, & cum spirituo-

sa intrat evaporatione, quare ad spirantium vadet utique locum. Quod igitur non confert ad nutritivum odorabile secundum quod odorabile, manifestum, quod tamen ad sanitatem, & ex sensu, & ex dictis manifestum. Quare quod sapor in nutritivo & ad nutrienda, hoc est ad sanitatem odorabile. Secundo, dum unumquodque igitur sensorium determinatum sit hoc modo,

Difficultatis solutio, an qualitates sensibiles in infinitum dividantur. Et quare sensibilia finita sunt species. Cap. 6.

E

Dabitur autem aliquis, si omne corpus in infinita dividitur, nunquid & passionibus sensibilibus, ut color, & sapor, & odor, & sonus, & gravitas, & frigiditas, & caliditas, & levis, & durus, & molle. An impossibile. Activum, enim est unum quodque ipsorum sensus, in eo, enim possunt movere illud, dominari omnia. Quare necessarium sensum in infinita dividi, & omnem magnitudinem esse sensibilem, impossibile, enim album quidem videre, non quantum autem. Si, enim, non sic, continget utique esse aliquod corpus nullum habens colorem, neque gravitatem, neque tale aliquam aliam passionem, quare nec sensibile omnino. hæc, enim, sensibilia sunt. Sensibile igitur erit compositum non ex sensibilibus. Sed necesse est, non, enim, ex mathematicis. Amplius quo diutius dicabimus hæc, aut cognoscemus, an intelligi. Sed non intelligi.

b ij gibi-

Spēs qua-
litatū sen-
sibilium
sūt termi-
natae.

Gibilia. nec. n. intelligit intellus
quæ exterius, nō cum sensu exi-
stētia. Sed, si hæc habēt sic, vñr
testificari illis, qui indiuisibiles
faciunt magnitudines. sic. n. sol-
uēt vtiq; sermo. Sed impossib. di-
ctū est autē de his sermonibus, q
de motu. De solutione autē eorū
simul manifestū erit & quare si-
mitæ sunt spēs coloris, & saporis
& sonorū, & aliorū sensibilibus.
Quorū. n. sunt vltima, necesse si-
nita eē quæ intus. cōtraria autē
vltima. oē autē (sensibile hēt con-
trarietate, velut i colore albū &
H nigrū, in sapore dulce & amarū,
& in aliis vtiq; oībus sunt vlti-
ma cōtraria. Cōtinuū igit in in-
finita diuidit inæqualia, i æqua-
lia vero finita. quod autē non fm
se cōtinuū in finitas spēs. Quo-
niā ergo passiones quidē vt spe-
cies dicēdū, existit at cōtinuitas
& i his, sumēdū q qd potentia,
& quod actu, aliud. Et pp hoc
decies millefima pars milii later
visa, quāuis visus superuenerit.
Et qui in diei sonus later, quā-
uis cōtinuū existētē audiat om-
I nē cantū, distātia. n. eius, quod
ad vltimos later. Si r autē & in a-
liis sensibilibus, quæ parua ofno
sunt. potētia nāq; visibilia, actu
autē nō, qñ separata fuerint. ete-
nim inest potētia pedalis bipē-
dali, actu iam diuisa. Separatæ
autē tantę exuperantiæ rōnabili-
ter vtiq; resoluentur in continē-
tia, velut minimus sapor mari
infusus. Quinimmo, qm sensus
exuperantia nō fm seipsam sen-

sibilis, nec separata (potentia. n. **K**
inest in exquisitiore, exuperan-
tia) nec tñr sensibile separatum
erit actu sentire, sed tñr erit sensi-
bile. nam & potentia iam est, &
actu erit adueniens. Quod igit
quædam magnitudines, & pas-
siones latent & pp quā causam,
& quō sensibiles & quō non, di-
ctum est. Cū autē iam inexisten-
tes sic tantæ sunt, vt & actu sen-
sibiles sint, & nō solū in toto, sed
& seorsum, finitos necesse esse
fm numerū & colores, & sapo-
res, & sonos.

*Verum sensibilia omnia prius medium
quā sensus afficiat, an aliqua simul
et quomodo eadem res a plu-
ribus sentiri possit.
Cap. 7.*

Dabitur autē vtiq; aliq;
vtrū perueniant vel sen-
sibilia, vel mot⁹, qui a sen-
sibilibus, qualitercūq; fiat sen-
sus, cū operant^r, i mediū primo.
quemadmodū odor vñr facere,
& sonus. propinquus. n. prius
sentit odorē: & sonus posterius
ictu peruenit. Ergo ne ita & visi-
bile & lumē, quēadmodum &
M Empedocles dicit peruenire pri⁹
quod a Sole lumen ad medium,
quā ad visum, aut ad terram? Vi-
debitur autē vtiq; hoc rōnabili-
ter accidere. motum. n. mouetur
alicunde aliquo. quare necesse ē
quoddā tempus esse, in quo mo-
uetur ab altero in alterū. tps autē
oē diuisibile. quare erat, qñ non
dū videbatur, sed adhuc fereba-
tur

A tur radius in medio. Et, si omne
 remotio
 respoñsio
 Empedo-
 cli.

simul audit & audiuit, & ofno
 sentit & sensit, & non est gene-
 ratio eorum, sed sunt absq; hoc
 q; fiant: tamē nihilominus, quē-
 admodum & sonus, iam factō
 ictu, nondum apud auditū. Ma-
 nifestat autē hoc & literarū trās-
 figuratio, tanq; facta latione in
 medio, non. n. dictum videntur
 audiuisse, quia transfiguratur
 aer delatus. Ergo ne sic & color
 & lumen nō enim in eo q; quor-
 dam modo se habent, hoc quidē

B videt, hoc vero videtur eorum,
 quæ æqualia sunt, nihil. n. oportet
 alicubi vtrunq; esse. æquali-
 bus enim factis non differt vel
 prope vel longe abinuicem esse.

**Solutio p-
 pria.** An circa sonum quidē, & odo-
 rem hoc accidere rōnabile. quē-
 admodum enim aer, & aqua,
 cōtinua quidem, partibiles autē
 amborum motus. Quapropter
 & est quidem vt idē audiat
 primus & extremus, & odorē,
 est autem vt non. Videtur autē
 quibusdam esse dubitatio & de

C his. Impossibile enim dicunt q-
 dam aliū aliū idē audire, aut
 videre, & odorari. nō enim pos-
 sibile esse multos & seorsum exi-
 stentes audire, & odorari. quod
 enim vnum seorsum ipsum a se
 ipso esset. An mouens primum,
 vt tintinabulum, vel thus, vel
 ignem, idē & vnum numero
 sentiunt oēs: id autē, quod iam p-
 priū, alterū numero spē autē idē.
 quare simul multi vidēt, & odo-
 rant, & audiunt. Sunt autē neq;

corpora hæc, sed passiōes, & mo-
 tus quidā (nō. n. vtiq; hoc acci-
 dere) nec sine corpore. De lumi-
 ne autē alia est rō. per id. n. quod
 est esse aliquid, lumē est, sed nō
 motus aliquis. Oīno autē nec sūt
 in alteratione se habet, & latio-
 ne. Lationes nanq; rōnabiliter
 mediū prius attingunt, vī autē
 sonus cuiuspiā, quod fertur esse
 motus. Quæcunq; vero alteran-
 tur nō amplius sūt. cōtingit, n.
 simul totū alterari, & nō dimi-
 dium prius, velut aquam simul
 oēm gelari. Attamen interdum
 quod calefit aut gelatur, conti-
 guum a cōtiguo patitur: primū
 autē ab ipso alterante transmuta-
 tur. & nō necesse est simul alter-
 rari, & subito. Esset autē vtiq; &
 ipsum gustare quemadmodum
 odor, si in humido essemus, &
 remotius adhuc, priusq; tange-
 remus, ipsum sentiremus. Rō-
 nabiliter autē quorū est interme-
 dium sensorii: nō simul oportet
 pati, nisi in lumine. pp id, quod
 dictum est, propter idē autē
 & de ipso videre. lumen enim fa-
 cit ipsum videre.

*Difficultatis extirminatio, an contingat
 duo simul sentire in eodem, & indiuisi-
 bili tempore, & quomodo. Et quod
 omne sensibile magnitudo est, &
 non indiuisibile. Cap. 3.*

E Sta autē & alia quædam du-
 bitatio talis circa sensus, v-
 trum cōtingat duo simul
 sentire in eodē & indiuisibili tē-
 pore, an nō. Si itaq; semper ma-
 ior motus minorē depellat (Pro

De lumi-
 ne.

adq; vniū
 sim.

Prima rā,
 q; nō con-
 tingat duo
 simul sen-
 tire.

b iii pter

De Senſu

Pter quod deſata ſub oculos nō ſentiunt, ſi fuerint vehementer ſi aliquid intendentes, vel timen- tes, vel audientes multum ſonū. Hoc itaq; ſupponatur & q; vnū quodq; magis ē ſentire ſimplex exiſtens quā miſtū, velut vinū intemperatū quā temperatū, & mel, & colorem, & neten ſolam quā in diapafon, quia obſcurāt ſe inuicē. hoc autē faciunt, ex qui- bus vnū aliquid fit,) ſi itaq; maior minorem motū depellit, neceſſe eſt ſi ſimul ſint, & ipſum

Minus ſenſibilem eſſe, quā ſi ſo- lus eſſet, aufert. n. aliquid minor qui miſcetur: ſi quidē oīa ſimpli- cia magis ſenſibilia ſunt. Si ergo æquales fuerint, alteri exiſtētes, neutrius erit ſenſus. obſcurat. n. alter alterum, ſimpliciter autē non eſt ſentire. Quare aut null⁹ erit ſenſus, aut alius ex vtriſq;. quod quidem & fieri vī ex his, quæ temperant, in quocunq; mi- ſcant. Qm̄ igitur ex quibuſdā quidē ſit aliquid, ex quibuſdā vero nō ſit, talia autē, quæ ſub a-

Illo ſenſu(cōmiſcentur. n. quorū vltima contraria. nō eſt autē ex albo & acuto vnū fieri, niſi ſm̄ accidens, ſed non ſicut ex acuto & graui conſonantia) non ergo ſentire contingit ipſa ſimul. Aequales. n. exiſtentes ipſorū mo- tus, debebunt ſe inuicē, qm̄ vnus non ſit ex illis. ſi vero inæqua- les, fortior faciet ſenſum. Præte- rea magis ſimul duo ſentiret v- tiq; aīa vno ſenſu, quorū vnus ſenſus, velut acutū & graue, ma-
gis. n. ſimul motus vnus, ipſe
ipſius, quā duorū, puta viſus &
audir⁹. Vno autē ſenſu ſi duo nō
ē ſentire, niſi miſta fuerit. miſtu-
ra. n. vnū vult eſſe. vnus autē
vnus ſenſus eſt. vnus autē ſimul
ipſe. Quare neceſſario miſta ſi-
mul ſentit, quia vno ſenſu ſm̄ a-
ctum ſentit. vnus. n. numero,
qui ſm̄ actum vnus, ſpecie autē,
qui ſm̄ potentiam vnus. Et ſi v-
nus ergo ſenſus, qui ſm̄ actum,
vnū illa dicet, miſta ergo ne-
ceſſe ipſa eſſe. Qm̄ ergo non fue-
rint miſta, duo erunt ſenſus, qui
ſm̄ actum. Sed ſm̄ vnā poten-
tiam, & indiuiſibile tempus v-
nā neceſſe eſſe operationem.
vnus. n. qui ſemel, vnus vſus,
& motus. vna autē potentia. nō
ergo contingit duo ſimul ſenti-
re vno ſenſu. At vero, ſi ea, quæ
ſub eodē ſenſu, ſimul imposſi-
bile, ſi ſunt duo, palam q; adhuc
minus quæ ſm̄ duos ſenſus con-
tingit ſimul ſentire, velut albū,
& dulce. Vī. n. quod quidē vnū
numero aīa in nullo alio dicere,
niſi ipſo ſimul. quod autē ſpē v-
nū, iudicāte ſenſu, & modo. Di-
co at̄ hoc, q; forte albū & nigrū
aliud ſpē exiſtens idē iudicat, &
dulce & amarū idē quidē ipſe,
ab illo autē alius, ſed aliter vtrū-
que cōtrariorū. Eodē autē mo-
do ſibi ipſis cognāta. vt ſicut gu-
ſtus dulce. ita viſus album, & ſi
eur iſte nigrū. ita ille amarum.
Amplius, ſi contrariorū motus
cōtrarii, ſimul autē contraria in
codē & indiuiſibili nō cōtingit
eſſe

Scđa rō.

oportet.

Tertia rō

Contraria
nō sentiiri
simul.

*a.l. in rō
gibus.

Antiquo-
rū respon-
sio.

Reproba-
tio.

Nullū ef-
fecū est in
sensibile.

A esse, sub sensu autem vno contra-
ria sunt, velut dulce & amarum
non vtiq; cōtinget sentire ea si-
mul. Similiter autem palam est,
q; neq; quæ non contraria. hæc
enim albi sunt, illa vero, nigri.
& in aliis sistr, velut saporum, hi
quidem dulces, illi vero amari.
Nec quæ mista sunt simul (rãtio
nes. n. sunt oppositorum, velut
diapason & diapente) nisi vt v-
num sentiantur. sic aut vna pro-
portio extremorū fit, aliter aut
non. erit. n. simul hæc quidem
multi ad paucum, vel imparis
B ad parem, illa aut pauci ad mul-
tum, vel paris ad imparem. Si er-
go plus adhuc distant abinuicē,
& differunt cognate quidem di-
cta, in alio aut genere, q; quæ in
eodem genere: dico aut vt dulce
& album voco cognata, genere
aut aha, dulce vero à nigro mul-
to amplius spē differt quàm ab
albo: adhuc vtiq; minus contin-
get ipsa simul sentire, quàm quæ
genere eadem. quare, si non hæc
nec illa. Quod aut dicunt quidā
C eorum, qui circa consonantias,
q; non simul quidem pertingūt
soni, vñr autem, & latent, cum
tempus insensibile fuerit, vñr
recte dicitur, an nō? Forte enim
vtiq; dicet aliquis & nūc ex hoc
putare simul videre & audire,
quia intermedia tempora latēt.
An hoc non verum, neq; contin-
git tps esse insensibile vñr, neq;
latere, sed omne contingit senti-
re. Si. n. qñ ipse seipsum quis sen-
tit, vel alium in cōtinuo tempo-

re, non contingit tunc latere q; **D**
est: est aut aliquod in continuo,
& tantum, quātum omnino in-
sensibile est: manifestum est q;
tunc latebit vtiq; si est, ipse seip-
sum, & si vident, & non si sentit
et si sentit. Ampli⁹ nec vtiq; erit
nec tempus, nec res vlla, quā sen-
tit, vel in quo non sic, quia in hu-
ius aliquo, vel quia istius aliqd
videt, si quidē est aliqua magni-
tudo & temporis, & rei, insensibi-
lis omnino pp paruitatem. Si
enim totam videt, & sentit toto
eodem continuo tempore, non
eo q; in huius aliquo, auferatur
quæ c. b. in qua non sentiebat. er-
go in huius aliquo, vel huius ali-
quid. velut terram videt totā,
q; hoc ipsius, & in anno ambu-
lat, q; in hac parte ipsius. At ve-
ro in c. b. nihil sentit. Eō ergo, q;
in huius aliquo ipsius a. b. sen-
tit, dicitur totum sentire, & to-
tam. Eadem autem ratio & in
a. c. semper enim in aliquo & ali-
quid, totum aut non est sentire.

A	C	B	F
<p>Omnia igitur sensibilia sunt, sed non vñr quāta sunt. Solis enim magnitudo vñr, & qđ quatuor cubitum a longinquo, sed nō vñr quantaq; sed aliqñ indiuisi- bilis. vñr autem non indiuisibi- le. Dicta autem est causa in antē- riorib⁹ de hoc. Quod igitur nul- lū est tps insensibile, manifestū ex his. De prius autem dicta du- bitatione cōsyderandū, vñr cō- tingat simul plura sentire, an nō b. iiii con-</p>			

Solutio
proptia

De Sensu,

G cōtingat. simul autē dico, in vno & indiuisibile tpe adinuicem. Primum igitur vtrum sic cōtingat, simul quidem, altero autē animæ sentire & sic indiuisibili vt of existente continuo. Anq̃ primū quidē ea, quæ fm vnū sensum, vt dico visum, si erit alio sentiens aliū colorē, pluresq̃ partes habebit specie eadē. etenim quæ sentit, in eodem genere sunt. Si autē, & q̃ vt oculi duo dicat quis nihil prohibere sic & in aīa, q̃ forte ex his quidē vnū

H quid sit, & vna operatio ipforū, ibi autē si quidem vnū, quod ex ambobus, illud sentiens erit. si autē separatim, non sifr se habebit. Amplius sensus ipsi plures erunt, sicut si quis scientias differentes dicat. neq̃. n. operatio erit sine virtute, quæ fm seipsam nec absq̃ hac erit sensus. Si autē hæc in vno, & indiuisibili sentit manifestum est q̃ & alia. magis enim cōtinget at hæc simul plura, quā genere altera. Si itaq̃ alia quidem dulce, alia vero album sentit aīa parte, aut quod ex istis vnū aliquid est, aut non vnū. Sed necesse. vnū enim aliquid sensitiua est pars. Cuius ergo illud vnus ē nullum nanque ex istis vnum. Necesse ergo vnū aliquid esse animæ, quo omnia sentit, sicut dictū est prius, aliud autē genus per aliud. Ergo ne fm q̃ indiuisibile est fm actum vnum est sensitiuum dulcis & albi, qñ vero diuisibile factum fuerit fm actum, alterum ē An

quemadmodum in rebus ipsis contingit, ita & in anima: idem enim & vnum numero album & dulce est, & alia multa. Si. n. non separabiles passionē abinuicem, sed eē alterum vnicuiq̃. Similiter ergo ponendum & in anima idem & vnum eē numero sensitiuum omnium, ipsum esse tamen alterum & alterum, horum quidem genere, illorum vero specie. Quare & sentiet vti q̃ simul eodem & vno, ratione autem non eodem. Quod autē sensibile oē magnitudo est, & non est indiuisibile sentire, manifestum. Est. n. vnde quidem non videatur, infinita distantia vnde autem videtur, finita. similiter autem & audibile, & odorabile, & quęcunq̃ non tangentes homines sentiunt. Est itaque aliquid vltimum distantie, vnde non videtur, & primum, vnde videtur. hoc itaq̃ necesse indiuisibile esse, vltra quod quidē non contingit sentire existens, citra autē necesse sentire. Si itaq̃ aliquod erit indiuisibile sensibile, cum ponetur i vltimo, vnde est vltimū qdē nō sensibile, primum autē sensibile, sifr accidet visibile eē & inuisibile. hoc autē im possibile. De sensoris igit, & sensibilibus quō habent, & cōiter, & fm unumquodq̃ sensorium, dictum est. Reliquorum autē primo considerādū de memoria & reminiscētia*.

Indiuisibile
le nō pōt
sentiri.

* a. l. s. m.
no.

Auerrois

A

Antiochus Peraphrasis.

De virtuti-
bus sensibi-
libus, de q-
bus Ica. 1.
Virtutes i-
aialib^o exi-
stentes di-
uersificat
sua fortitu-
dine, & re-
missione.
vide oppo-
sit. 7. ph.
20. c. 6. vid
eob. 1. Zim.



Virtutes quidē sensibiles,
quedā sunt necessariae
in esse animalis, & quā-
dam sunt pp melius: &
omnes istae diuersantur secūdu
fortitudinem, & remissionem. Tactus
autem, & gustus sunt necessarij: au-
ditus vero, & visus, & olfactus sunt
propter melius. per gustum distin-
guitur cibus conueniens à non con-
uenienti: & per tactum distinguun-
tur ea, quae corrumpunt totum cor-
pus ex extrinseco, & ea, quae conser-
uant corpus.

B Alij vero sensus nostri
sunt innati distinguere talia: & ideo
non sunt necessarij. Et omnes istae
virtutes conueniunt in hoc, qd actio
eātum non completur nisi per in-
strumentum, † & appropriatur ta-
ctui, & gustui hoc, qd non indigent
medio: alij autem indigent medio.

† p ppria
tactui, &
gustui qd
non indiget
medio. op-
positū vid
e. de a. fa.
14. Vide
eob. 1. Zim.
De istis
sensibus, de
quibus in
cap. 1.

Instrumentum autē virtutis vi-
sibilis est oculus. & in isto instru-
mento dominatur aqua, quae est ter-
ra diaphana. & fuit tale vt in eo de-
scribantur formae sensibilium, sicut
in speculo. & ideo pars glacialis est
ualde clara & alba. & manifestū est
qd istud instrumentum valde necessa-
rium est in comprehensione istarū
virtutum. Istud autem instrumentū
non agit, nisi quādo fuerit in sua cō-
plexione naturali, nullo adueniente
turbante ipsum. Et ideo iracūdis
in hora irae habens calorem ascen-
dentem, recipiet inde corruptionem
sui visus: & forte videbit vnum duo
propter motum contingentem spi-
ritui apud iram. quoniam, quando
pars recipiens formam mouetur, &
venerit ad suum locum, ex alia par-
te describetur forma in secūda par-

te: & adhuc non abscisa est à prima
parte: & sic vna forma apparebit duar:
sicut forma Solis cadens super aquā
currentem apparebit. Iuxta. Et quia
istud instrumentum, scilicet oculos
non agit, nisi quando fuerit in tem-
peramento suae cōplexionis, ideo ac-
cidit qd, quādo fuerit in frigidatū
à rebus extrinsecis in frigidatōne in-
tensa, vt visus debilitetur. & ideo ob-
scuretur oculus in locis, in quibus
est multa nix, aut multa aqua, & iō
apparent ripae maris turbidae paucae
lucis, & similiter loca iniuis. Quā-
do igitur calor oculi aur frigus fuc-
rit intensus plus qd secundum natu-
rā, statim visus debilitabitur. & ista
actio actionum oculi est partis grā-
dinosa aquosa & complexio istius
partis est causa perfectae visionis. Et
propter hanc causam fuerunt palpe-
brae positae in bonis oculis, scilicet ad con-
seruandā complexionē eorum à re-
bus extrinsecis, sicut vagina gladij.

E ideo qui maiorem & grossiorem hēt
palpebram, magis inspicit in remo-
to: quia conseruat illam partem à
calore extrinseco & à frigore. Et iō
multa animalia inspicunt à remo-
to, plus quā homo, propter grossi-
tiam palpebrarum. Instrumentum
autem auditus est aer impositus auri:
& quāto magis aer iste fuerit sub-
tilior, & perfectioris quietis, tanto
magis actio eius erit perfectior. & si-
militer instrumentum olfactus est
aer impositus naso. Instrumentum
gustus est lingua. tactus autem ca-
ro. Et est proprium omnibus instru-
mentis sensuum hoc, qd nihil habēt
in actu ex eis, quae comprehendunt,
nisi instrumentum tactus, qui com-
ponitur ex qualitatibus, quas com-
prehendit. & ideo non comprehen-
dit,

Qui gros-
siore hēt
palpebrā,
magis a re-
motis inspi-
ciat.

Est ppriū
istis sensu-
um qd ni-
hil hēt ac-
tu ex his,
q cōprehē-
dūt pter l-
lūm tactū
vide. 3. de
Aia c. 66.

Propter
quid irato
vnum ap-
paret duo

De sensu

G dicit, † nisi res intensas propter suum
 † Vide 2. d
 4. 12. 118.
 temperamentum. & propter hoc quā-
 to magis caro fuerit temperata, tan-
 to magis comprehendit qualitates
 simplices, scilicet calidum, frigidū,
 siccum, & humidum. & ideo homo
 est inter omnia animalia melioris
 tactus, & maxime manus, scilicet ca-
 ro palmæ, & maxime caro indicis.
 Lingua vero nullū habet saporem in
 actu. & ideo quando imbibitur à
 quibusdam hominibus, corrumpit-
 ur gustus. & similiter est de instru-
 mentis aliorum sensuum. & causa in
 hoc datur in libro de Anima. Et est

H proprium instrumentis trium vir-
 turum, scilicet auditus, & visus & ol-
 factus, quod attribuuntur simplici-
 bus: oculus autem aquæ, & auditus
 aeri, & olfactus parti igneæ fumosæ.
 & ideo olfactibilia sanāt cerebrū fri-
 gidum propter calorem sumi. Di-
 ctum est igitur de proprijs instru-
 mentis istorum sensuum.

De medi-
 is quibus
 res indiget
 sensus.

D icamus igitur de medijs, qui-
 bus indigent isti tres sensus, &
 de consequentibus eorum. Et me-
 dium, quo utuntur isti sensus, est
 aut aer in animalib⁹ agrestibus, aut
 aqua in animalibus aquosis. Et ma-
 nifestum est qd isti tres sensus indi-
 gent medio. quoniam, quando sen-
 sibile positum fuerit super sensum,
 non comprehenditur ab eo: & simi-
 liter, quando intrinsecus & sensibilia in-
 teriacent corpora grossa, non apta
 ut sint media. & vniuersaliter appa-
 ret qd medium necessarium est istis
 sensibus ex hoc, qd cum medium cor-
 rumperetur, corrumpetur & actio eo-
 rum. & ideo proprium est medio ut
 sit de genere instrumentorum pro-
 priorum, scilicet ut sit recipiens sen-
 sibilia aliquo modorum receptio-

nis instrumentorum. & causa in hoc **K**
 apparebit, quando declarata fuerit
 natura sensuum, quibus appropriā-
 tur media. Et proprium visui inter
 istos tres est hoc, qd cum medio indi-
 get luce. non enim videt in obscu-
 ro. & cū in are acciderit fumus aut
 vapor, qui prohibeat transitum lu-
 cis, debilitatur visio. Et ideo, cū
 homo irascitur, & excitatur calor in
 oculo, obscuratur visus propter va-
 pore. Et lux non est in oculo per
 naturam oculi, sed intrat ipsum ab
 extrinseco, & si esset de eius natura,
 tunc videret in obsuro. & ideo ac-
 cidit ei, qui claudit oculos & post a- **L**
 petit, ut non vere videat, nisi post-
 quam visus eius fuerit illuminatus.
 & accidit visui, ut videat rem visio-
 ne spiritali intrinseco: antequam
 videat ipsam ab extrinseco: & post
 declarabimus causam in hoc. & ista
 visio nō accidit in maiori parte nisi
 in obscuro, & apud quietem. & est
 proprium huic comprehensioni qd
 non sit bona nisi in temperata luce,
 non in intensa luce, neque in pauca.
 Declaratum est igitur. qd proprium
 est tribus sensibus comprehendere
 per medium, & qd proprium est vi- **M**
 sui habere presentiam corporis lu-
 cidi, ut dictum est de lucido, & dia-
 phaneitate in libro de anima. & ne-
 cessarium est ut rete intrinseco re-
 tiū oculi illuminetur ab aqua, quæ
 est intra oculum, sicut aqua illumi-
 ninetur ab aere. Virtus enim sen-
 sibilis est in horizonte istius retis in
 parte cranei, non in parte aeris. &
 ideo ista retia, scilicet tunice oculi
 conseruant virtutem aīæ, quæ sunt
 media inter illā & aerē. Et signum
 eius, qd necesse est visui lucē perue-
 nire ad ista retia, est quia, quādo cō-
 ungit

Idē. 2. de
 Anima 114.

I

Atingit homini percussio super palpebra ita ita obfcurabitur oculus, & extinguetur lux, quæ est in oculo, sicut extinguitur candela, & nihil videbit. & quando declarabimus quomodo fit comprehensio ab istis sensibus, tunc declarabuntur istæ res.

De sensibilibus & primis de coloribus, & quibus in apud.

Et, cum declarata sunt propria istarum virtutum in instrumentis, & medijs, dicendum est de sensibilibus particulariter. In libro enim de Anima dictum est de eis vniuersaliter. illic enim dictum fuit quod sensibilia propria visui sunt colores, & auditui soni, & olfactui odores, & gustui sapores, & tactui tangibilia.

Remaneat ergo notificare naseorū. Dicamus ergo quod elementa diuersantur secundum multitudinem, & puritatem diaphaneitatis, ver. gra. aer, & aqua. diaphanum autem est innoxium recipere lucem, & perfici ab illa. & cum diaphanum receperit lucem, sunt ex hoc colores diuersi secundum fortitudinem & debilitatem lucis, & puritatem & multitudinem diaphaneitatis. Et hoc manifestum est ex coloribus diuersis factis, quando lux Solis adunatur cum nubibus. illi. n. colores fiunt ab albedine lucis propter debilitatem lucis ex nigredine

Cnubium. verbi gra. colores, qui sunt in iride. Necessè est igitur ut color fiat ex admixtione corporis lucidi cum diaphano. & quia omnia composita sunt ex quatuor elementis: & diaphanum ex elementis est aqua & aer, & lucidum est solus ignis, & hoc est, quādo fuerit mixtus: & ideo necessè est ut colores sint compositi ex istis duabus naturis, scilicet natura diaphani, & natura illuminati: & quod diuersitas istarum duarum naturarum in quantitate, & qualitate fa-

ciat diuersitatem eorum. Color igitur albus fit ex admixtione ignis clari cum elemento, quod est vaide diaphanum, scilicet aere. & color niger fit ex igne turbido, qui admisceatur cum elemento minime diaphaneitatis, scilicet terra. & colores medij inter album & nigrum diuersantur propter diuersitatem istorum duorum secundum magis & minus, scilicet corporis lucidi & corporis diaphani. & ideo color albus, & niger sunt elementa colorum scilicet mediorum. Et, quia hoc manifestum est de colore: & color in superficie corporis terminati: necessè est ut color sit finis diaphani terminati, secundum quod est diaphanum terminatum. Et per hoc distinguitur color à luce. Lux enim est perfectio diaphani non terminati: & color non fit in composito ex vicinitate partium minimarum diaphanarum, quæ sunt in elementis, sicut quidam dicebant. Nihil enim fit ex elementis secundum vicinitatem, sed secundum complexionem, ut dictum est in libro de Generatione. Et, quia lux non apparet nisi in corpore diaphano, opinati sunt Pythagorici quod generatio lucis non est corporum luminosorum per se, nisi apud adunationem lucis cum alio corpore, sicut est dispositio de igne. ignis n. non lucet, nisi quando adunatur cum alio corpore. Et differentia inter ignem & corpora celestia in hoc est manifesta. Et ex hoc, quod dictum est de essentia coloris, apparet quod aer primo recipit colorem, deinde concludit eum ad visum, secundum quod est diaphanum lucidum. Et signum quod aer patitur à colore, & recipit eum, est hoc, quod apparet de coloratione eiusdem rei secū-

Ignis non lucet, nisi cum adunatur cum corpore. Ide. 4. c. 1. lib. 3.

dum

De sensu

Cum illud, per quod transeunt nubes lucidæ. verbi gratia q̄ quando nubes per transeunt per plantas virides multotiens, coloratur parietes per colorem illarum plantarum. Quod autem colores fiunt ex admixtione ignis cum corporibus diaphanis, & q̄ lux non est causa tantum in inductione colorum ad visum sed in esse eorum, manifestum est. & dico etiam, quoniam quemadmodum color albus est vilior luce, cum sit ex ea, ita etiam alij colores albo sunt viliores & nigro, cum fiant ex eis. Et, quia colores fiunt ex albo & nigro secundum magis & minus, & diuersantur in hoc diuersitate infinita secundum materiam, ideo fuit necessesse ut colores sint infiniti in natura. quoniam quantuncq; fuerit imaginata ratio intrinseca in eis aliquem modum mixtionis, extrahet natura: licet ratio extrinseca non poterit pronunciare hunc modum. Et ideo ars in hac intentione sicut d. Aristo. est minor natura. Artifex enim, qui potest assimilare se nature secundum suum posse, est melior. Et ideo ratio spiritualis, per quam, & ex qua natura agit quod agit, & extrahit quod

Quo pacto
et colorum
natura est aliud
ab arte.

H extrahit, nihil habet, quod prohibeat naturam à comprehensione eius, quod dat ei: sicut est dispositio in ratione spirituali intrinseca, per quam agit artifex. Anima enim bestialis existens in animalibus non impedit actiones nature: sed gaudet, & delectatur per illud, quod natura extrahit de coloribus & sonis: quia sunt existentes in anima bestiali in potentia. quia, cum natura extrahit eos & ducit in actum, tunc anima bestialis gaudet per comprehensionem eorum. Ratio autem spiritualis extrin-

seca, per quam agit ars, prohibetur ab anima bestiali. & ideo non comprehendit artifex ex eis, quæ dat ei ratio spiritualis, nisi passionem, & accidentia, quæ acquiruntur ex rebus, quæ dat natura. & ideo res priores in cognitione apud artificem sunt posteriores in esse: econuerso dispositio- ni apud naturam. Et etiam artifex est extra rem: natura autem est intra. per hoc igitur differt ars à natura. Et ideo colores tincturæ, quos ratio extrinseca potest dicere, sunt finiti: colores autem, qui sunt in ratione intrinseca, ferè sunt infiniti. Et ideo colores & tincturæ multi sunt à natura, quos tinctores non possunt inuenire. Ars enim, quia consequitur naturam, & procedit à priori secundum nos, apud naturam autem posteriori, ideo non comprehendit ex illis ordinibus, qui sunt apud naturam, nisi ordines, qui sunt multum remoti adinuicem, inter quos sunt multi ordines apud naturam. Declaratum est igitur quare esse colorum in natura est aliud ab arte in arte.

DE sonis autem dictum est in libro de Anima. De odoribus autem, & saporibus determinandum est hic. Dicamus igitur quod manifestum est quod nullum elementorum habet saporem & odorem: & quod sapor & odor sunt admixti secundum quod est admixtum. & quia forma cui ulibet admixti attribuitur dominio alicuius qualitatibus quatuor, considerandum est cui qualitati attribuitur sapor in corpore saporoso. Dicamus igitur, quia gustabile est nutrimentum animalium: & nutrimentum est simile animali: & corpus animalis attribuitur dominio calidi & humiditatis: sapor attribuitur caliditati

ne saporibus à quibus in capite.

te 4. Nullum elementum habet odorem, aut laporem. Idem. 1. ad alia. cō. 97

Ati & humiditati. natura enim humidi magis cōuenit naturę animalis, q̃ naturę terrę. Et signum, q̃ natura humidi est causa saporis in mixto, ē q̃ gustabilium quędam sunt saporosa in potetia, & quędam in actu. Saporosa autē in actu sunt humida in actu: sicca vero in actu sunt saporosa in potetia, & nō sunt saporosa in actu, donec fiant humida in actu, verbi gra. sal. sal enim non est saporosum, donec humefiat, & dissoluatur. Et, cū ita sit, sapor necessario fuit ex mixtione partis sicę cū parte humida, quando sunt digesta ex calore aliqua digestionē, & modi saporum diuersantur fm diuersitatē horum duorum in paucitate & multitudine. Dulcedo ergo attribuitur caliditati & humiditati. Amaritudo autem caliditati & siccitati, aut frigiditati & siccitati in respectu humiditatis dulcedinis. & sapores, qui sunt inter istos sūt ex his duabus naturis: sicut colores sūt ex albo & nigro,

De odoribus, & qui
huius ca. 5.

De odoribus autem apparet q̃ materia eorū sit sapor. qui sit ex admixtione siccitatis cum humiditate. Apparet. n. per inductionem q̃ omne habens odorem habet saporem. Et, quia odores sūt de genere vaporum fumosorum, & per hunc modum deferunt eos aer, ideo attribuntur siccitati & caliditati, qui sit ex siccitate mixta cum humiditate habente saporem, fm q̃ habet saporem. Et testatur, q̃ natura odorabiliū est fumosa, hoc q̃ multa nō habet odorem. &, cū appropinquauerit igni, habebunt odorem. per hunc modū habet homo proprium in comprehendēdo odores per malaxationes. Itud. n. instrumentum per suā caliditatem, & siccitatem innatum est

mouere hanc substantiā a gustabili. & ideo apparet q̃ homo melius distinguit differentias sensibiliū olfactus q̃ cetera animalia: & tamen multa animalia fortius comprehendunt odores ex remotio. Dicitur est igitur de proprietatibus instrumentorum istorum sensuum. Perficiendus est igitur sermo in qualitate comprehensionis. de hoc. n. vniuersaliter dictum fuit in lib. de Anima.

Dicamus igitur quod opinioniones antiquorum in comprehensione sensibilium sūt quatuor. Quarū vna est opinio dicentium q̃ formę sensibilia sūt in anima, & in actu, & q̃ nō acquirūt eas ab extrinseco: & q̃ formę extrinsecę solūmodo excitant, & faciūt rememorari illud, quod tenet ex eis. & ista est opinio Platonis, aut ferē. Secunda autem est opinio dicentium q̃ non est in anima aliquid sensibiliū in actu, sed acquirūt ea ab extrinseco. & isti diuiduntur in duo. Quidam. n. dicunt q̃ acquisitio formarū extrinsecarū est acquisitio corporalis nō spiritalis, s. q̃ esse earum in anima erit fm dispositionem, fm quam extrinsecę sūt. Illi autē, qui dicunt q̃ cōprehensio rerū extrinsecarum, & acquisitio earum est acquisitio spiritalis, sūt bipartiti. Quidam enim dicūt q̃ in comprehensione earū non indiget medio. dicunt enim q̃ anima comprehendit suum sensibile extrinsecum, & mouēdo se ad ipsum, & supponendo se illi, & isti sūt opinantes visionē esse per radios exeuntes ex oculo ad rem visam. Quidam autē dicunt q̃ anima recipit suum sensibile mediantibus medijs. primo n. recipiunt ea media, & postea reddūt illud ad sensum communem: & indifferenter

de sensu
cōprehensio-
ne, de qua
in cap. 7.
p̃ia opinio.
Platonis.
E

Secunda

Tertia.

F

Quarta.

De sensu

E differenter huc medium fuerit instrumentū, aut corpus extrinsecum. Dicentes autē q anima non indiget medio, habet duas rōinationes, vt narrauit Aritto. quarum vna est q hęc, si non reciperent mediū & nō moueretur ad sensibilia, non indigerent motu forti apud sentire. Et secunda est q, si formę sensibiles venirent ad animam per medium, tūc anima nō posset recipere ex formis, nisi quantum additur illi. Dicentes vero radios exeuntes ab oculo, habent rationes sufficientes. & fortior earū est hęc, q ponunt in aspectu, si

H q causę visionis, & eius, quod accidit in visione, sunt lineę radiales rectę aut reflexę, aut conuersę. & hi quidem ponūt q visio sit per figuram pyramidalem exeuntem ab oculo, & peruenientem ad rem visā. Isti igitur existimauerunt q istę lineę & figurę non possunt describi, nisi in corpore exeunte ab oculo, & est radius. Nos autem dicimus q visus, & qd accidit ei non fit complete nisi per huiusmodi lineas & pyramidem. & istud quidem est verum. sed dicimus q istę mensurę nullū habent subiectum, nisi medium diaphanum. hoc enim corpus innatū est recipere formam, & colorē hoc modo receptionis. Modo autē dicendū est q de impossibilibus cōtingentibus huic opinioni: & quod dicit Aritto. faciendum est post. Modo autē dicamus q, qui dicit q formę sensibiliū sunt existentes in anima in actu, & q non indigēt extrinsecis sensibilibus nisi ad rememorationem, falsum est. qm, si istę formę essent in ea actu, tūc non indigerēt formis extrinsecis in sentiendo eas: & tunc non necesse esset, vt sentiret

sensibilia, anteq sentiret ea extrinsecus. & etiam, si ita esset, tunc instrumenta essent ociosa. & superflua. natura autem nihil facit ociose. Sermo autem dicentium q formę sensibilibus imprimuntur in anima impressione corporali destruitur per hoc, q anima recipit formas contrariorum insimul. & hoc non tantum inuenitur in anima, sed in medijs. apparet enim q per eandem partē aeris recipit videns contraria, album & nigrum. & hoc etiam, quod videtur, q maxima corpora comprehenduntur a visu per pupillam, licet sit ita parua, adeo q comprehendit medietatem sphęrę mundi, est signū, q non existunt colores in ea fm extensionem corporalem, sed spiritualem. Et ideo dī q isti sensus non comprehendunt intentiones sensibilibus, nisi abstractas a materia. non enim apprehendunt intentionē coloris, nisi abstractam a materia. & si milier olfactus, & saporis, & aliorū. Et cū declaratū est hanc comprehensionem esse spirituale, dicemus sensus negantibus comprehendere per mediū q intentiones, quas anima comprehendit spiritualiter, quędam sūt vniuersales, s. intelligibilia, & quędam particulares, s. sensibilia. & isti duo modi intentionū aut comprehenduntur ab anima vno mō modo rum spirituali, aut ambobus. sed, si essent vno modo, tūc intentiones vniuersales, & particulares essent eędem. quod est impossibile. comprehendit igitur intentiones vniuersales vno modo, & particulares alio modo. vniuersales autem comprehendit comprehensione non communicante cū materia omnino, & ideo non indigent medio. particulares

Alia solutio
formas contrarias
sunt. Idē. 6.
Metaph. 8.

L
Nota dī q
inter intentiones
vires & particu
lares.

M

Examina
tio huius
propositionis.

Aculares vero comprehendit per res conuenientes rebus particularibus, scilicet per media. & si hoc non esset, tunc in rationes comprehensæ essent vniuersales non particulares. & esse formatum in medijs est medio modo inter spirituale & corporale. formæ enim extra animam habent esse corporale purum, & in anima spirituale purum, & in medio medium inter spirituale & corporale. Et dico media in hoc loco instrumenta sensuum, & ea, quæ sunt extra sensum. instrumenta igitur non indigent sensibus, nisi quia comprehensio eorum est indiuidualis: vniuersales autem non indigent istis instrumentis. Manifestum est igitur ex hoc sermone quod propter hoc, quod ista sunt in anima spiritualia particularia, ideo comprehensio est per medium. & recte fit hoc. natura enim non vadit de opposito ad oppositum nisi per medium: & impossibile est ut spirituale acquiratur a corporali nisi per medium & ideo quanto magis ista media fuerint subtiliora, tanto magis comprehensio erit melior. Sermo autem dicens quod si anima comprehenderit per medium, non reciperet nisi secundum quantitatem corporis medij, scilicet quod si esset paruum, reciperet ipsum: paruum, & si magnum, magnum, verum est in comprehensione corporali, non spirituali. Et Aristoteles destruit sermonem dicentium quod virtus visibilis extenditur ab oculo, donec perueniat ad rem visam ab oculo per rationes. quæ sunt. Vna est, quod secundum hoc possibile esset videre in obscuro, sicut est luce. dicentes autem radios extendi non indigent medio neque luce. Et etiam, si virtus animæ, scilicet sensus communis extenditur ad res visas, tunc non in-

digeret rebus oculi: neque esset quod quando destrueretur aliquod rete, quod ista virtus corrumpetur. Et etiam, si anima exrenderetur, donec occurreret sensibili, tunc eodem modo comprehenderet omnia visa propinqua, & remota. Et vniuersaliter dicentes radios esse corporales, aut non. Sed, si corporales, continget ut visio sit in tempore: & maxime quando res visa fuerit remota. declaratum est enim quod omne corpus motum mouetur in tempore: & etiam intelligunt corpus exire a pupilla, deinde dilatari quousque superponatur medietati cæli. quod est impossibile. & etiam anima visibilis debet esse ordinata in hoc corpore: & nullum corpus in animali est subiectum animæ nisi calor naturalis. & si calor naturalis separaretur ab oculo, statim infrigidaretur, & annihilaretur. Et, si illud, quod exit ab oculo, sit lux non corpus, tunc non possemus dicere quod anima est posita in illa luce. subiectum enim animæ est substantia, non accidens. & cum anima non fuerit posita in illa luce sed intra oculum, quomodo igitur comprehendit sensibilia, cum non tangit ea? omnis enim actio, & passio fit per contactum. & hic autem per medium aut sine medio, si per medium, necesse est primo moueri medium per contactum: & sic necesse est, si posuerimus quod illud, quod exit ab oculo, est lux, dicere medium esse. & si non, non peruenirer morus sensibilibus ad sensum. Et nulla diffinitio esset inter hunc sermonem, & sermonem dicentem quod visio completur per medium & lucem. lux enim apud nos non est ipso oculo, sed ex extrinseco, sed hoc

non

formæ extra animam habent esse corporale purum, & in anima spirituale purum, & in medio medium inter spirituale & corporale.

B

C

E

Nullum corpus in anima est subiectum animæ nisi calor naturalis.

F

quod visio non fiat extrinsece, de quo in cap. 2.

De sensu

G non dicunt. & si dicent hoc, cōtingeret eis videre in obscuro. Et scit eos et tunc hoc, q̄ non viderunt istū spiritum, per quem fit visio, conueniētē lucis: quapropter opinati sūt ipsum esse lucem, credēdo q̄ lux est corpus. Galenus autem tantū applicabatur errori, q̄ existimauit aeternum esse sentientem.

Quo com-
prensio h
ar per me
dū i tribu
sensib⁹ de
quo capit.
34 & 5.

ET, cū declaratum est quomodo comprehendit anima sermone vniuersali, cōsideremus quomodo ordinatur ista comprehensio per medium ip̄ tribus sensibus. Dicamus igitur q̄ aer mediante luce reci-

H pit prius formas rerum, deinde reddit eas rei extrinsecus, & rete extrinsecum reddit eas alijs motibus, quousq; motus perueniat ad vltimū rete, post quod est sensus cōis. & in medio istorum retiū cōprehendit rete gradinosum formā rei; & est quasi speculū mediū inter naturā aeris, & naturā aquæ. & ideo recipit formas ex aere, quia est quasi speculū: & reddit eas aquæ, quia natura eius est cōmunis inter has duas nās, & aqua, de qua di. Arist. q̄ est post humorē gradinosum, est illa, quam vocat Gale. vitreū. & ista pars est postrema partium oculi: & per illam aspicit sensus communis formam. & cū sensus communis recipit formam, reddit eam informanti: & est virtus imaginabilis: & tunc recipiet eam informantis receptione magis spirituali: & tunc illa forma erit in tertio ordine.

Post hūc
tres ordines

Formæ igitur habent tres ordines: quorum vnus est corporalis: & secundus est in sensu communi, & est spiritualis: tertius autem est in virtute imaginatiua, & est magis spiritualis. Et, quia est magis spiritualis q̄ in sensu communi, nō indiget vir-

tus imaginatiua in faciendo eā presentem presentia sensibilis rei extra cōuerso dispositioni in virtute sensus, informans autem non aspicit illam formam, & abstrahit intentionem eius, nisi post maximam quietem, & intuitionem magnam. Et ordinis istius formæ in istis virtutibus sunt, sicut dicit Aristot. quasi homo acciperet speculū habens duas facies, & aspiceret in alteram illarum duarum facierum, & posuisset secundam faciem in directo aquæ, contingeret enim tunc vt formas aspicientis signetur in speculo, deinde de speculo signabitur in aqua. si igitur aliquis inspexerit faciem speculi, scilicet faciem, quæ est in directo aquæ, videbit illam eandem formam descriptam secundo de aqua in speculo. forma igitur aspicientis est sensata, & speculū est aer medius, & aqua est oculus: & secunda facies speculi est virtus sensibilis, & homo comprehendens eam est virtus imaginatiua. si igitur inspicies inspexerit in hoc speculo, amitteret formā a speculo & aqua, & remanebit inspicies in secunda facie speculi imaginando formam. Et ita est de virtute imaginatiua cū forma, quæ est in sensu communi. quoniam, quando sensatum absentauerit se, statim absentabit se forma eius a sensu communi, & remanebit virtus imaginatiua imaginando illam, declaratum est ex hoc quod sensus cōmunis videt formam mediante oculo, & oculus mediante aere, & videt eam in humore aquoso, qui est in oculo, mediante grandinoso ex aqua, quæ est in oculo & aere, qui est extrinsecus, & humor aquosus est ille, quē Gal. vocat vitreū. quomodo autē visus fit

M Quando se
facit ab
fuerit ita
tim fecit
fota erit
sensu cōis, &
manebit
virtus ima
gmanua
imaginando
do illam.

per

A per media declaratum est. Quomodo autem olfactus sit mediâte aere, & aqua dicendum est. hoc enim sit per præparationem existentem in aere ad recipiendū olfactile. Ista enim elementa innata, sunt reddere sibi adinuicem fumos factos ex eis propter consimilitudinem, quæ est inter ea. Terra autem reddit aeri vaporem humidum : & aer recipit ipsum propter coniunctionem cum humido : & aer reddit ipsum igni propter coniunctionem, quæ est inter ea in calore. quomodo autem aer reddat sonum dictum est.

B in lib. de Anima. Proprietas autem comprehensionis istorum sensuum in animalibus non est eadem. homo enim comprehendit differentias rerum, & intenciones earū proprias, quæ sunt in re sensata, quasi medullam de fructu : in animali autem bruto comprehendunt ea quæ sunt extra, q̄ sunt quasi cortices fructuū.

C Et signum eius est, q̄ bruta non mouentur à sensibilibus, sicut homo mouetur. homo enim mouetur apud cātum, quod non faciunt bruta. & similiter mouetur homo à tincturis, & figuris motu, quo non mouentur bruta. & similiter de mo-

dis saporis & odoris : licet bruta cōmuncent in hoc, propter corporeitatem istorū. & similiter est de virtute tactus. manus enim hominis propriū habet in hoc, quod non habet aliquod. Et homo cognoscit per olfactū saporem conuenientem & incōuenientem : & curatur per olfactibilia, sicut per gustabilia. olfactibilia. n. curāt ab infirmitatib⁹ capitis : quia caput est frigidū : et humidū : & olfactum est in maiori parte calidum & siccum. Et auditus in homine est via ad disciplinam. Disciplina enim nō fit nisi per loquelam : quæ non redditur nisi per auditum. sed intelligere quid verba significant non est auditus, sed intellectus. & quilibet sensus istorum in homine est via ad prima intellecta existentia in illo genere, et præcipue auditus, & visus. Et ideo dicit Arist. q̄ illa, quæ non carent his duobus sensibus, sunt maioris intellectus, & melioris comprehensionis. Ista igitur est summa eorum, quæ dicta sunt in hoc tractatu breuiter. Quod autem dicitur in fine istius tractatus, in dando causam de fortitudine & debilitate rememorationis, loquendum est de eo in. ij. tractatu.

Libri de Sensu, & Sensilibus finis.

De Anim. cū cō. Auer. c. Arist.

ARISTOTELIS

DE MEMORIA ET

REMINISCENTIA,

Cum Auerrois Cordubensis Paraphrasi.

Quoniam verum sit memoria: & cuius anime partiu.

Cap. 1.



H

q̄ t̄ obie
ctū memo
ria.

I
Dinatio

DE MEMORIA autem & ipso meminisse dicendum quid est, et propter quam causam sit, et cui anime partium hæc accidit passio, & ipsum reminisci. Non enim hñdem sunt memoratiui et reminiscitiui, sed frequenter magis memoratiui quidē, qui tardi: magis reminiscitiui autem, qui veloces & dociles. Primum igitur accipiendum est qualia sunt memorabilia. sæpe enim decipit hoc. Neq̄ enim futurum cōtingit meminisse, sed est opina bile & sperabile. erit autem vti que & scientia quædam speratiua, quemadmodum quidam Diuinationem dicunt. Neq̄ præsentis est, sed sensus. hoc enim neque futurum, neque factum cognoscimus, sed tantum præsens. Memoria autem facti est. Præsens autem cū adest, vt hoc album cum aliquis videt, nulus vtiq̄e dicit meminisse. ne-

que quod consideratur, cū est considerans & intelligens. sed illud quidem sentire dicit, hoc autem scire solum. Cū vero sine actibus scientiam & sensum habet, sicut meminit eos, qui trianguli quod duobus re-ctis æquales. hoc quidem quod didicit, aut specular⁹ fuit, illud vero q̄ audiuit, aut vidit, aut aliquid tale. semper enim, cum secundum ipsum meminisse agit, sic in anima dicit, quod hoc prius audiuit, aut sensit, aut intellexit. Est igitur memoria, ne que sensus, neq̄ existimatio, sed horum alicui⁹ aut habitus, aut passio, cum factum fuerit tempus. Ipsius autem nunc in ipso nunc non est memoria, sicut dictum est. est enim præsentis quidem sensus, futuri vero spes, facti autem memoria. Vnde post tempus memoria omnia. Quare quæcunq̄ tempus sentiunt, hæc sola animalia meminērūt, & isto, quo sentiunt.

Quoniam autem de imaginatione prius in hīs, quæ sunt de Anima,

Quid memoria.

M

Præsens sensus, futuri spes, facti vero memoria.

de aia.
sc. jo.

A Anima, dictum est, & q̄ intelligere nō ē sine phantasmate (accidit enim eadem passio in intelligendo, quæ quidem & in describendo. ibi enim nulla videntes quantitate trianguli determinata, tamen finitum secundum quantitatem describimus. & intelligens similiter et si non intelligit quantum, ponit tamē ante oculos quātum, intelligit autem non secundum q̄ quantum. si autem natura sit quantum,

B nit quidem quantum determinatum, intelligit autem secundum q̄ quantum solū. Propter quam igitur causam non cōtingit intelligere aliquid sine continuo, neq̄ sine tempore, q̄ non in tempore sunt, alia ratio. Magnitudinem autem & motū cognoscere necesse est, quo & tempus. & phantasma communis sensus passio est. Quare manifestū est q̄ primo sensitiuo horum cognitio est. memoria autem ea, quæ est intelligibilem,

C non sine phāasmate est) quare intellectui s̄m accidens vtiq̄ue erit, per se autem primi sensitiui. Vnde & alijs quibusdam inest animalium, & nō solum hominibus, & habentibus opinionem, aut prudentiā. Si autē intellectiuarum partiū esset, non vtiq̄ue inest multis aliorum animalium, forte autem nulli mortalium. Quoniam neq̄ nūc omnibus, propterea q̄ non omnia temporis sensum habent, semp

enim, cum agit memoria, sicut & prius diximus, q̄ vidit hoc, aut audiuit, aut didicit, simul sentit quia prius. prius autem, & posterius in tempore sunt. Cuius igitur eorū, quæ animæ, memoria sit, manifestum est, q̄ cuius & imaginatio est. Et sunt memorabilia per se quidē, quorum est imaginatio, secundum accidens autem, quæcunq̄ non sine imaginatione.

Dubitatiois solutio, quomodo rei absentis fiat memoria. Qui immemores esse dicantur, ac ipsius memoria definitio. C. 2.

Dubitatio

D Vbitabit autem vtiq̄ue aliquis, quomodo passionem quidem præsentem, re vero absente, meminit quod non præsens. Manifestum. n. est q̄ oportet intelligere talem aliquam factam per sensum in anima, & in parte corporis habente ipsam, velut picturam quandam, passionem, cuius dicimus habitum esse memoriā. factus enim motus imprimat velut figuram quandā* sensilis, sicut sigillantes annulis. Vnde et alijs quidem, qui s̄ motu multo, aut propter passionem, aut propter ætatem sunt, non sit memoria: tanquam vtiq̄ in aquam fluentem incidente motu & sigillo. alijs autem, p̄pterea q̄ frigida sunt, sicut antiqua ædificiorū, & propter duriem accipiētis passionē, non ingignit figura.

C ij Qua-

Memoria
p̄ se ē primi
sensitiui
p̄ accis ve
ro intellectu
alijs.
Memoria
si hoi solo
sed & quib
usdā alijs
inest aia-
lium.

*sensilis est
sem
sensionis
Qui niale
memorat.

De Memoria

G Quapropter & valde iuue-
*Senes & pueri male memo-
 rantur.*
 nes, & senes immemores sunt.
** sicciores.*
 fluunt enim, illi quidem propter
 augmentum, hi vero propter
 decrementum. Similiter autem
 & multū veloces, & multum
 tardi, neutri videtur memores.
 illi enim humidiores sunt quā op-
 portunū sit, hi vero * duriores.
 Illis igitur non manet phantasma
 in anima, hos vero non tan-
 git. Sed si quidem tale accidens
 est circa memoriā, vtrum hanc
 meminit passionem, an illud, à
 quo facta est? Si enim hanc, ab
 sentium nihil vtiq; meminere-
 mus. Si vero illud, quā sentien-
 tes hanc, meminere-
 mus quod non sentimus, quod absens? Et,
 si ē simile sicut figura aut pictu-
 ra in nobis huius ipsius sensus, pro-
 quid vtiq; erit memoria alterius,
 sed non huius ipsius? agens. n.
 memoria speculatur hanc pas-
 sionē, & sentit hanc. Quomodo
 igitur non præsens meminit?
 erit. n. vtiq; videre nō præsens,
 et audire. An est vt contingit, et
Solutio.
 accidit hoc. Vt. n. in tabula pi-
 ctum animal, & animal est &
 imago, & idē & vnū ipsum est
 ambo, esse ramen non idem am-
 borum, & est cōsyderare & vt
 animal & vt imaginē, sic & quā
 in nobis phantasma oportet sus-
 cipere, & ipsum aliquid sibi se
 esse, & alterius phantasma. in-
 quantum quidem sibi se ipsum,
 speculamētum aut phantasma
 est, in quātum vero alterius, vt
 imago & memoriale. Quare &

cum agit motus ipsius, si quidē
 in quantum secūdū se est, sic sen-
 tit anima ipsum, vt intellectū
 aliquod aut phantasma videt
 adesse. si autem in quantum al-
 terius, & sicut i pictura, vt ima-
 ginem speculatur, & qui nō vi-
 dit Coriscum vt Coriscum, hic
 alia passio huius speculationis,
 et quando sicut animal pictum
 cōsyderat in anima. hoc quidē
 sit sicut intellectum solum, hoc
 autē vt ibi quia imago, memo-
 riale. Et ob hoc aliquādo nesci-
 mus, factis nobis in anima hu-
 iusmodi motibus ab eo, quod
 prius sensimus, si secūdū sen-
 sationē accidit: & si est memo-
 ria, an non, dubitamus quādo-
 que. Aliquando autem accidit
 intelligere, & reminisci quod aliqd
 audiuius prius, aut vidimus.
 Hoc autem contingit, cū specu-
 lans tanquam ipsum, permuta-
 tur & cōsyderat tanquā al-
 terius. Fit autē aliquando & con-
 trarium, vt accidit Antiphero-
 ti Oritæ, & alijs, qui * ecstasin
 patiebantur. phantasmata enim
 dicebant, vt facta, & vt qui me-
 minissent. Hoc autem fit, cū ali-
 quis non imaginem tanquā ima-
 ginē cōsyderat. Meditationes
 autem memoriā conseruant re-
 miniscēdo. Hoc autē nihil aliud
 est quā speculari sepe vt imaginē,
 & non vt secūdū se. Quid igitur
 est memoria, & meminisse
 dictum est, quod phantasmatis
 vt imaginis, cuius phantasma
 est habitus. & cuius particulæ
 earū

* qui extra
 se erant.
 Antipherō

De cō con-
 seruatiua
 memoriæ.

Memoriæ
 definitio.

A earum quæ in nobis, & primi
sensitui, & quo tēpus sentim⁹.

*Quid sit ipsum reminisci, nec esse memo-
rari, aut de nouo addiscere. Quo-
modoq; in quibus fiat
rebus. Cap. 3.*

DE ipso reminisci aut reli-
quum est dicere. Primū
igitur quæcūq; i aggres-
sorijs rationibus vera sunt, oportet
ponere vt existētia. Non. n.
est memorię resumptio remini-
scentia, neq; acceptio. Cum. n.
primum addiscit, aut patitur,
B non resumit memoriā vllam
(nulla enim ante facta est) neq;
a principio accipit. cum. n. fa-
ctus fuerit habitus, aut passio,
tūc memoria est. quare vnā cū
passione, quæ sit, non ingignit.
Adhuc autē, cū primū facta est
in indiuiduo & vltimo, passio
quidem inest iā patienti et scia,
si oportet vocare scientiā ha-
bitum aut passionem. Nihil au-
tem prohibet fm accidens me-
minisse quorundam, quæ sci-
mus. Meminisse autē fm se non
C est ante factum tempus. memi-
nit enim nunc quod vidit, aut
passus fuit prius, non quod nūc
patit, meminit nunc. Amplius
autem manifestum est qd memi-
nisse est non nunc reminiscen-
tem a principio sentientem aut
patientem, sed cum resumat quā
prius habuit scientiā, aut sen-
sum, aut cuius habitum memo-
riam dicebamus, hoc est & tūc
reminisci eorū, quæ dicta sunt,
aliquid. ipsum autem meminit

se accidit & memoriā sequi, **D**
Neq; itaq; hæc simpliciter, si an-
te extiterint, iterum fiunt; sed
est vt, est autem vt nō. bis enim
discere, et inuenire cōtingit eū-
dem idem. Oportet igitur dis-
ferre reminisci ab his, & in exi-
stente pluri principio, qd ex quo
addiscunt reminisci. Contin-
gunt autem reminiscētiæ, quo-
niam aptus natura est hic mo-
tus fieri post hunc. si enim ex
necessitate, manifestum est qd
cum motus fuerit illo, hoc mo-
uebitur. si autem non ex neces-
sitate, sed consuetudine, vt plu-
rimum mouebitur. Accidit au-
tem quosdam semel consueui-
se magis, qd alios sæpe motos.
vnde quædam semel videntes
magis meminimus, quā alia
sæpe. Cū igitur reminiscimur,
mouemur secundum quēdam
primorū motū, quousq; vtiq;
moueamur, post quem ille con-
suevit. Vnde & quod consequē-
ter est veniamur, meditates ab
ipso nunc, aut alio aliquo, & a
simili, aut cōtrario, aut propin-
quo. Propter hoc fit reminiscē-
tia. motus. n. horum, aliorū qui-
dem sunt nōdem, aliorum autem
simul, aliorum autem partē ha-
bent. quare reliquum paruum
est: quod motuum est post illū.
Quærent igitur sic. Et nō que-
rentes autem sic reminiscuntur,
cū post alterum motum ille sit.
vt plurimū autem alteris factis
motibus, quales diximus, fie-
bat ille. Nihil autē oportet con-

Reminif-
cētia quō
fiat.

E

F

De Memoria

Quædam quæ procul sunt quomodo meminimus, sed quæ prope. Manifestum enim quod idem modus quomodo dicit, quod consequenter non perquirere, neque reminiscens. consuetudine enim consequuntur motus, hic post hunc. Et cum igitur reminisci voluerit, hoc faciet, quæret accipere principium motus, post quem ille erit. Vnde citissime, et optime fiunt à principio reminiscencie. sicut enim se habent res adinuicem in eo quod consequenter, sic & motus. Et sunt

H facile reminiscibilia, quæcunque ordinationem habet aliquam, sicut * Mathematica. quæ autem prauæ, et difficulter. Et in hoc reminisci differt ab iterum addiscere, quia poterit quodammodo per se ipsum moueri in id, quod est post principium: cum vero non, sed per alium, non adhuc meminit. Sæpe autem iam quidem non potest reminisci, quærens autem potest, & inuenit. Hoc autem fit multa mouenti, quousque moueat huiusmodi motu, quem consequitur res. Meminisse. n. est inesse potentiam mouentem. hoc autem ita ut ex ipso, & quibus habet moribus moueatur, sicut dictum est. Oportet autem acceptum esse principium. Quapropter à locis videntur reminisci aliquando. Causa autem est, quia vel iter ab alio in aliud veniunt. ut à lacte in album, ab albo autem in aerem, & ab hoc in humidum,

à quo meminit autum, hoc quod rens anni tempus. Videtur autem vniuersaliter & medium principium omnium. Si enim non prius, cum in hoc venerit, reminiscetur, aut non iam, neque aliunde. ut si quis intellexerit, in quibus A B C D E F G H. Si enim non in E reminiscitur, in H memoratus est. hinc enim ad ambo motum esse contingit, & in D & in F. Si vero non horum aliquod quærit, in C veniens reminiscetur, si D aut C inquirat. quemadmodum in G veniens reminiscetur, si G aut F inquirat. si autem non, in A. et sic semper. Eius autem, quod est ab eodem aliquando quidem meminisse, aliquando autem non, causa est, quia contingit ad plura motum esse ab eodem principio, ut ab ipso E in F, aut in D.

A B C D E F G H

Si igitur non per antiquum mouetur, in consuetius mouetur. tanquam enim natura iam consuetudo est. Vnde quæ sæpe intelligimus, cito reminiscimur. sicut enim natura hoc post hoc est, sic & operatione. ipsum autem sæpe naturam facit. Quoniam autem sicut fiunt in his, quæ sunt natura, & extra naturam, et à fortuna, adhuc magis in his, quæ per consuetudinem sunt, quibus natura non similiter inest. quare mouetur aliquando, & illuc & aliter, præsertim et cum

reuerabitur

Quædam
ordinatio
n. e. aliqua
hinc sunt
magis re-
miniscibi-
lia.

* Mathem-
atica.
Dicitur inter
reminisci,
& iter ad-
discere.

M
Consue-
do e. tan-
quā . id e. a.
Me. 12. 14.

retrahitur illinc istuc aliquò. Et propter hoc, cum opus est nomen meminisse, assimile quidem, in illud autem solœcizamus. Reminisci igitur hoc accidit modo.

Maxime autem oportet cognoscere tempus, aut mensura, aut infinite. Est autem aliquid, quo iudicat maius & minus, rationale autem, sicut & magnitudines. Intelligit autem magnas & procul, non excedendo illuc cogitationem, sicut visum dicunt quidam, etenim cum non sint, similiter intelliget, sed ratione quadam mouebit. sunt. n. in ipsa similes figuræ & motus. Quo igitur differet, cum maiores intelligit? An, quia illas intelligit, quæ minores: omnia enim, quæ intus sunt, minora, et proportionaliter * et quæ extra.

Est autem fortassis sicut & formis proportionale accipere, sed in ipso, sic & distantis. Sicut igitur, si ipsam AB , BE mouetur, facit ipsam AD : proportionale enim est ipsa AC , & ipsa CD . Quid ergo magis CD , quam FG facit? An sicut AC ad AB se habet, sic & HA ad ME se habet. has igitur simul mouetur. Si vero FG

velit intelligere, BE similiter intelligit. sed p

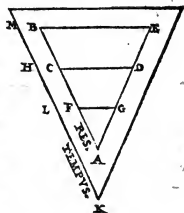
KM ,

KL intelliget. hæc. n. se habent, sicut

FA ad

BA .

Figura, rerum ac temporis proportionales in memoria, & reminiscencia describens.



Cum igitur simul rei sit motus & temporis, tunc memoria agit. si autem putet, non facies putat meminisse. nihil. n. prohibet falli aliquem, & videri* non memorantem. agentem autem memoria non putare, sed latere dum meminit, non est. hoc enim erat ipsum meminisse. Sed, si is, qui rei, fiat sine eo, qui temporis, aut hic sine illo, non meminit. Qui vero est temporis, duplex est. aliquando. n. mensura non meminit ipsum, ut quæ tertia die, quæ tñ aliquando fecit, aliquñ autem & mensura. Sed meminit, quæ non mensura. consueuerunt. n. dicere quod meminerunt quidam: quando tamen, nesciunt, eum hoc ipsum quando non cognoscunt quanta mensura.

c iij Quod

*a. l. addit meminisse.

De Memoria

G Quod igitur nō idem sunt memoratiui & reminiscitiui, in prioribus dictum est.

*Differet et alia de causa ipsum memoria ab ipso reminisci: Reminiscen-
tiamq; passionem esse corpo-
rean: Itē qui magis, mi-
nusue memoria
valeant.*

Cup. 4.

Differet autem ipsum memorari ab ipso reminisci non solum fm tempus, sed q ipso quidem memi-

H nisse & aliorum animalū participant multa, ipso autem reminisci nullum, vt ita dicam, quæ cognoscuntur, animalium, nisi homo. Causa autē, quia ipsum reminisci ē vt syllogismus quidā. q enim prius aut vidit, aut audiuit, aut aliquid huiusmodi passus fuit, * syllogizat reminiscens. Et est vt inquisitio quædam. hoc autem quibus & ipsum consultatiuum inest, natura solum accidit. etenim ipsum cōsultare syllogismus quidam

I est. Quod autē corporeū quiddam ipsa passio, & reminiscencia inquisitio in tali phantasma te, signum ē turbari quosdam, cum non possunt reminisci, & valde cohibentes cogitationē; & non amplius conantes reminisci, nihil minus: & maxime melancholicos. hos enim phantasmata mouent maxime. Causa autem eius, q non in ipsis est reminisci, quia sicut iaculanti- bus non amplius in ipsis sistere

est, sic reminiscens, & inuesti-
gās corporeum aliquid mouet, in quo passio est. Maxime autē turbantur, quibus humiditas fuerit existens circa locum sensitiuum. non enim facile cessat mota, quousq; accedat qd queritur, & recte procedat motus. Vnde & iræ, & timores cū cōmoti fuerint, contramouentibus iterum his, non sedantur, sed ad idem contramouent. Es- similis est hæc passio nomini- bus, & cantibus, & oratiōibus, cum per os sit aliquid ipsorum vehementer. cessantibus enim & nolentibus subit iterum canere, aut dicere. Sunt autē & superiora maiora habentes, & nanis similes minus memoratiui, q cōtrarij: propterea q grauitatem multam habent in sensitiuo, & quia neq; a principio motus possunt immanere, sed dissoluuntur, neque in reminiscendo facile recte procedunt. Omnino autem iuuenes, et valde senes immemores sunt, propter motum. hi enim in decremēto, illi vero in augmēto multo sunt. amplius autem pueri, & nanis similes sunt vsque ad longam ætatem. De memoria igitur & ipso meminisse, quæ sit natura ipsorum, et qua carū, quæ sunt animæ, meminerint animalia, & de ipso reminisci quid sit, & quomodo fiat, & propter quam cau am, dic- tū est.

K

L

M

Qui min⁹
valeat me-
moria.

Nullū aial
reminiscit
nisi hō.

* scinar.

Auerro

A De dñia l-
ter memo-
ria & re-
memora-
tionem.

Aueron Paraphrasis.



Recundo tractatu hui'
tractat' incipit pēscruta-
ri de rememoratione, &
inquisitōe per rememo-
rationem: & dicit q' res comprehen-
sæ, aut sunt comprehensæ in instan-
ti & in tempore præsentī, v.g. com-
prehensibilia sensus: aut futurę sunt,
& istæ sunt res existimabiles: aut pē-
teritæ. Et manifestū est q' rememo-
ratio est in istis. non enim vocamus
rememorationem nisi illius, quod
præciebatur in præterito. Rememo-
ratio enim est reuersio in præsentī

Quid ē re-
memora-
tio.
la q' est
memora-

tio, & i q'
bus non.

Intentionis comprehensæ in præ-
terito. Inuestigatio autē per rememo-
rationem est inquisitio istius inten-
tionis per voluntatem, & facere eā
præsentari post absentiam. & ideo
visum est q' inuestigatio per rememo-
rationem est propria hmōi. me-
moratio autem est in omnibus ani-
malibus imaginantibus, & existima-
tur q' multa genera animalium nō
imaginantur, sicut vermes, & habentia
conchas. Rememoratio autē dif-
fert a cōseruatione. quia cōserua-
tio est illius, quod semper fuit ī ani-
ma, postq' fuit comprehensum: ne-
moratio autē ē ei', qd fuit oblitū. &
iō rememoratio ē cōseruatio abs-
cisa: seruatio autē ē rememoratio cōti-
nua. Ista igit' virtus ē vna ī subiecto
& duę fm modum. Rememoratio
igit' ē cognitio eius, qd fuit cogniti, fm
q' fuit cognitum, postquam co-
gnitio eius fuit absca. inuestigare
autem per rememorationem est ac-
quisitio cognitionis, & laborare, &
facere cogitantiā laboratē in repren-
tatiōe illius cogitatiōis. & ista actio
est virtus, q' dī rememoratua.

C

moratio autē ē ei', qd fuit oblitū. &
iō rememoratio ē cōseruatio abs-
cisa: seruatio autē ē rememoratio cōti-
nua. Ista igit' virtus ē vna ī subiecto
& duę fm modum. Rememoratio
igit' ē cognitio eius, qd fuit cogniti, fm
q' fuit cognitum, postquam co-
gnitio eius fuit absca. inuestigare
autem per rememorationem est ac-
quisitio cognitionis, & laborare, &
facere cogitantiā laboratē in repren-
tatiōe illius cogitatiōis. & ista actio
est virtus, q' dī rememoratua.

Consyderemus igitur quid est
ista virtus, & cuius ordinis est
de virtutibus animæ. Et manifestū
est q' est de virtutibus comprehen-
dentibus res particulares īdiuiduas.
rememoratio. n. alicuius nō fit nisi
post sensum & imaginationē eius,
fm q' fuit sensatum & imaginatū.
vñs. n. natura quantitatis, quam in-
tellectus comprehendit, nō comprē-
henditur a virtute rememoratua.
non. n. comprehendit nisi quantita-
tem terminatam, quam præsensit, &
imaginabatur. quō autem rememo-
ratur vñe dicendum est post. Et, cū
manifestū est de hac virtute q' ista
virtus est particularis, & q' indiget ī
sua actione vt præcedant illam duę
virtutes, s. virtus sensus, & virtus ima-
ginationis, cōsyderemus in quo dif-
fert illa virtus a virtute imaginatio-
nis. apparet. n. licet non sint idem, q'
habeant communicationē in actio-
ne. Dicamus ergo q' manifestū est
q', licet oīs rememoratio & inuestiga-
tio per rememorationem non sit
nisi pp imaginationem, tñ intentio
rememoratiōis alia est ab intētiō-
ne imaginationis, & q' actio istarū
duarum virtutum est diuersa. Actio
.n. virtutis rememoratuię est facere
præsentare post eius absentiam intē-
tionem rei imaginatæ. & iudicare ip-
sam esse illam intentionem, quam
ante sensit, & imaginabatur. Sunt
igitur quatuor, imago, & intentio il-
lus imaginis, & facere illam intētiō-
nem esse præsentem, & iudicare eā
esse intētiōnem illius imaginis, quę
prius sentiebatur. Facere igitur ima-
ginem esse præsentē necesse est, vt sit
alterius virtutis a virtute, qua cōti-
prehēdit intētiōnem. Et ista virtus
inuenitur duobus modis. Si. n. com-
pre-

Quid sit
ī reme-
ratua, &
cui' ordi-
s de vñti-
b' aīæ. de
quō in ca-
pitū pñe

E Quo diffē-
rūt imagi-
natua &
memoria

F Quē sit a-
ctio virtū-
tis memo-
ratię.



De Memoria

Cprehensio eius fuerit continua, dicet
conseruans. si diuisa, dicitur reme-
moratiua. ludicare autē q̄ ista inten-
tio est istius imaginati est in homi-
ne in intellectu, quia iudicat in eo
fm affirmationem & negationem.
& in aīalibus rememoratiuis, est si-
mile actioni: ista. n. virtus est in ho-
mine per cognitionem, & ideo inue-
stigtat per rememorationem: I alijs
autē est natura, & ideo rememerant
aīalia, sed non inuestigant per reme-
rationem. Et ista virtus in animalibus
nō habet nomen: & est illa, quā
Auic. vocat existimationem. & per
hanc virtutem fugit animal natura
liter nocitiua, licet nunquam sen-
sit ipsa. Sunt igitur tres actiōes trū
virtutum: quarum duæ sunt fixæ p̄
duas res simplices, ex quib⁹ compo-
nitur forma composita ex eis, qua-
rum scilicet vna est imago rei, & se-
cunda intentio imaginis rei: tertia
autē est virtus componens has duas
intentiōes adinuicem. in formis. n.
imaginabilib⁹ est aliquid quasi sub-
iectum, scilicet lineatio, & figura: & aliqd
quasi forma, & est intentio illius fi-
guræ. indiuiduum. n. extra animā,
quia est compositum, accidit ei vt
sit in anima fm hoc: & q̄ receptio
duarum partium, ex quibus cōponi-
tur, sit duarum virtutum diuersarū
& q̄ compositio earum sit tertie vir-
tutis. Declaratum est igitur ex hoc
sermone hoc esse tres virtutes, virtu-
tem scilicet quæ facit præsentari imaginē
rei: & virtutem, quæ facit præsentari
intentionem illius imaginis: &
virtutem, quæ componit illam intē-
tionem cum sua imagine. & id inue-
stigtatio per rememorationem com-
pletur per istas tres virtutes, qñ vna
quęq; earum facit præsentari suum

proprium. Et Arist. declarat q̄ ista
virtus rememoratiua est alia a vir-
tute imaginatiua: & q̄ sunt duo in
definitiōe & subiecto per hoc, quia
qñq; comprehendimus intentionē
formæ imaginabilis siue forma ima-
ginabili, & qñq; comprehendimus
formam, absq; eo q̄ spoliemus intē-
tionem formæ. & ideo possumus re-
tinere multa in simul, & non possumus
imaginari ea. & iam dixim⁹ q̄
virtus conseruationis, & rememora-
tionis est idem in subiecto, & duo se-
cundum modum. Quod igitur vir-
tutis imaginatiua comprehendit de
subiecto, est illud, quod pictor descri-
bit in pariete. & illud, quod compre-
hendit virtus rememoratiua, est intē-
tio illius picturæ. & ideo quod exi-
stet in rememoratiua, magis est spi-
rituale, q̄ quod existit I virtute ima-
ginatiua, & quia actio istarum dua-
rum virtutum in formis sensibilib⁹
est altera duarum actionum; aut cō-
positio, aut diuisio, qñ iam reduxo-
runt formam, quam iam sensit, tunc
facit compositionem. & hoc erit, si-
cut diximus, qñ vtraq; virtus feceru
præsentari vtrq; intentionem sim-
plicem sibi propriam, & composue-
rit eas tertia virtus. diuisio autē est
in definitione rei sensibilis, dum fue-
rit sensibilis. & hoc erit, qñ sentiens
senferit primo rem extra aīam, de-
inde imaginauerit imaginans, deinde
distinguent distinctionē intentionē
illius formæ a suo descripto, cui⁹ est
intentio, deinde recipit conseruans
illud, quod distinguens distingxit. si
igitur amiserit ipsum, tūc reductio
eius erit fm compositionē. Et, quia
ista virtus est diuersarum actionū,
ideo hēt diuersa loca in capite. &
quia sentiens sentit primo, deinde
ima-

Virt⁹ con-
seruatiōis
& memo-
ratiōis est
eadē sub-
iecto, disti-
ferens fm
modum.

L

M

De sensu
curū in ea
rebra.

A Imaginatur Imaginās, deinde distinguit distinguens, deinde recipit conseruans, necesse est vt imaginans sit in horizonte anteriori cerebri, deinde cogitans sit in medio, deinde memorans & conseruans in posteriori cerebri. Et hoc notum est sensui. cum .n. complexio anterioris cerebri laedetur, statim laedetur imaginatio illius hominis, & remanet cogitatio, & rememoratio fm suum modum. & cum medium fuerit laesum, laedatur cogitatio, & cum posterius memoria. Et ideo manifesti sunt quique ordines. quorum Primus est corporalis magni corticis, & est forma sensibilibis extra animam. Secundus autē est esse istius formae in sensu cōi, & est primus ordinum spiritualium. Tertius est esse eius in virtute imaginatiua, & est magis spiritualis. Quartus est in virtute distinctiua. Quintus autem est esse eius in virtute rememoratiua, & est magis spiritualis. recipit .n. medullam eius, quā distinguunt tres virtutes a cortice. Declaratum est igitur cuius esse est ista virtus, & quam substantiam habet, & quod est alia ab imaginatiua, & distinctiua, & quod actio eius non complectitur nisi per communicationem distinguens & informantis, aut in compositione, aut in diuisione. & declaratum est quod conseruatio eius est conuatiatio esse intentionis sensibilis. In hac virtute sine abstractione, & quod obliuio est amissio eius vel diuisio, & quod rememoratio est reductio eius post obliuionem, & quod inuestigatio rememorationis est acquisitio eius, & quod est proprium homini. & ideo considerandum est quomodo homo rememoratur illud, quod sensit, & oblitus est.

Dicamus igitur quod hoc est per se. **D**ecere praesentari intentionē illius rei. & cū virt^{us} rememoratiua fecerit illam praesentari, imaginans faciet praesentari formam illius rei. & distinguens componet intentionē, quam distinxit & diuisit. quā ex intentionibus, in quas forma diuidit, componitur intentio formae: igitur praesentatur a rememoratiua. Descriptio igitur ei^{us} praesentatur ab imaginatiua: & compositio intentionis cum descriptione fit a distinctiua: & per congregationē istarum trium virtutum praesentatur res oblita apud inuestigationem rememorationis. Si igitur fuerit difficile hoc, tunc continget per debilitatem alicuius istarum virtutum, per quam debilitantur aliae. Et ista lesio, quae accidit quibusdam virtutum per quasdam, accidit in maiori parte superiori per inferiorem. v.g. quia imaginatiua laeditur per lesionem sensus, & non e converso: & sicut distinctiua laeditur per lesionem imaginatiuae, & non e converso: & memoratiua laeditur per lesionem distinctiuae, & non e converso. illud .n. quod est magis spirituale, laeditur per lesionem ei^{us}, quod est minus spirituale, & non e converso. Et non accidit apud congregationem istarum virtutum praesentatio rei, quae iam sentiebatur, & est oblita: sed & eam in quibusdam hominibus praesentantur apud congregationem earum formae rerum sensibilium, quas nunquam sensit, sed solummodo cum translatae fuerint dispositiones earum. Sicut narravit Arist. de quodam Antiquo, qui ita informabat res translatas ad ipsum per auditum, quas nunquam vidit: & cū illarum formarum experimentabantur, inueniebantur fm ve-

Quo hōre
memora
tur, d quo
cap. j.

Illud qd
magis spi
rituale, le
ditur p le
sionē min
us spūali
& n e cōtra.

Quo ima
ginari pos
sumus quā
q vidim^{us}
idē vid
de aia cō.
j. & 10.

De Memoria

Eram dispositionem. & fm hunc modum pōt imaginari elephantē, qui nunq̃ sensit ip̃m. Et hoc accidit hoī apud adunationem istarum trium virtutum. & adunatio earum fit p̃ aīam rōnabilem, s. per obedientiā earum ad ip̃am: quemadmodū separatio earum est per aīam bestialis. & earum adunatio est valde difficilis hoī: & quies aīæ bestialis est in separatiōe earū. Et iō ista adunatio non accidit nisi cogitantibus in solitarijs, qñ abscindunt a se occupantia sensus, tunc, n. reuertitur sensus cōis ad adiuvādum istas virtutes. & iō qñq; adunantur istę tres

H virtutes in somno, & vñr mirabilia mundi. & etiam in dispōnibus similibus somno. Et accidit, sicut d. Aristot. q. istę virtutes non indigent se adinuicem in iuamento ad pręsentandum illud, qđ debuerunt pręsentare: sed vnaquęq; earum facit pręsentari suum proprium sine adiutorio sui operis: & qñq; non accidit nisi hoc per adiutorium. Et dñā inter motu aīæ super partes rei, & facere illi pręsentari fm rememorationem, & inter motum aīæ super ptes

I rei, & facere illam pręsentari fm cōseruationem, est q. motus rememorationis super partes rerum cōseruādarum est motus continuus, & motus eius super partes rerū rememorandarum est abscissus, & fm translationem de rebus extraneis ad partes rerum rememorandarum. quod .n. rememoratur, rememoratur per suum simile. & in cōseruatione nō indiget hoc motus autē equalis super partes rei pręsentandę est cōseruatio, & motus rememorationis super partes rei rememorandę nō est equalis: quia non est motus a simi

li rei ad rem. & iō cōseruatio nobilior est rememoratione. motus, n. equalis continuus nobilior est abscisso diuerso. Virtus igitur representatiua vñr pręsentat intēctiōes partium rei cōseruandę fm cōtinuatiōem: & tunc componit eas adinuicē distinguens, & describit eas adinuicem imaginans. virtus autē rememorationis pręsentat partes rei p̃ motum abscissum non continuum. Et intentiones vñs non rememorant nisi fm imaginationes cōiunctas cum eis. & iō obliuio accidit in eis, sicut accidit in intentionibus particularibus. Et rememoratio est for-

Lma facilis reductionis, inuestigatio autē rememorationis est formatiō, difficilis reductionis, Formę autē facilis reductionis sunt illę, quę sunt apđ virtutem imaginatiuam & sensum cōm multę corporalitatis, & modicę spūalitatis: & forma difficilis reductionis est multę spūalitatis, & paucę corporalitatis. formę .n. multę corporeitatis morant, dum sensus cōis distinguit spūalitatem earū a corporalitate. & sic accidit ei vt illa forma figatur in eo: & maxime, qñ recipit eam pauci corticis. quō autē sit rememoratio, & inuestigatio rememorationis, & in quo differunt a cōseruatione declaratum est.

Remanet igitur duo dicere. quorum Vnum est, quia rememorans delectetur, & contristetur, licet delectabile & contristabile non sint in actu. Secundum autē est, quare quidam hoies sunt bonę rememorationis, & quidā non: & quidā bonę cōseruationis, & quidā non. Dicam igitur q. rememorans delectat per rememorationem rerum, quę non sunt in actu: quia illa, q̃ induxerunt ip̃m

Quō rememorans cōtristat & delectatur, cū hę sūt in actu, & quicquid

A ipsū ad rememorandum, sunt pre-
sentia in actu, & sunt necessaria, si-
miles rebus rememorādis, quia igit
sile rei est comprehensum in actu
ab eo, accidit rememoranti delecta-
tio, & contristatio apud illum: quod
accideret ei, si illa res esset in actu: &
quasi habet spem ut illa res exeat i
actu: & est quasi esset apud animā
posse, qm̄, qm̄ simile rei fuerit, tunc
erit res quasi possit ut sit. qm̄, qm̄ ani-
ma fuerit rememorans aliquid per
aliquod sensibile illi rei, statim per-
cipiet qd illud, qd sensibile est de ge-
nere illius, quod erat ens in potētia,
B & qd est posse ut exeat in actu: sicut
est posse qd exiit in actum hoc simi-
le, per quod fuit excitatus super illā
rem: & tunc accidit rememorāti de-
tristitia aut de delectatione, quasi
accideret ei, si esset in actu.

Qui sc̄ho
mines bo-
na reme-
moratiōis
q̄ vero si-
piter & cō-
servatiōis
de q̄ h̄ ca.
sc̄do, & 4.

Bona autem rememorationis
homo est tardi motus i anima,
cuius figūtur sensibilia, quę transie-
runt per illa, & ille est, cuius comple-
xio posteriores cerebri est retinens
formam consistentem in ipso: & est
ille, i cuius hac parte dominatur sic-
citas magis q̄ humiditas. Siccitas, n.
Cinnata est recipere difficile: & cum
recipit formam, tunc innata est reti-
nere eam longo tempore: econuer-
so de humido, & ideo qui habet ce-
rebrum talis complexionis, & sunt
bonę rememorationis, qui autē ha-
bent locum dominatum humida

te non rememorantur: quia formę **D**
non figuntur in humido, sed recipi-
unt cito: quia humor facile recipit
formam, & ideo multę siccitatis ce-
rebrum est pauca receptiōis, & mul-
tę rememorationis: & multę humi-
ditatis est velocis consuetudinis, &
multę obliuionis, & difficilis reme-
morationis, & qui habet mediā cō-
plexionem habet bonam consuetu-
tionem, & bonam memoriam. Et
ideo bonitas memorię attribuitur
iuuenibus: & obliuio accidit pueris,
& senibus: pueris propter humida-
tem naturalem: & senibus propter **E**
humiditatem accidentalem. Et qui-
dam senes sunt bonę memorię, qm̄
ista complexio accidentalis non fue-
rit dominans in eis. complexio enī
naturalis senis est siccitas, & ideo se-
nex inuenitur rememorans, & non
conseruās: pueri autem econuerso:
iuuenes autem habent vtrunque.
Et homo rememorat multoties qd
sensit in pueritia bona rememora-
tione: quia in pueritia multum a-
mat formas, & miratur multum in
eis: quapropter figitur in aspectu ca-
rū: quapropter difficile a mittit eas.

*Libri de Memoria & Remini-
scentia finis.*

ARISTOTELIS

DE SOMNO, ET VIGILIA

Cum Auerrois Cordubensis Paraphrasi.

*Quæ sunt de Somno & Vigilia consideranda. Quibus animantibus insunt
cuius partis animæ sint passionēs: quidque sit aliqua
ex parte somnus. Cap. 1.*

H



DE Somno autem & Vigilia considerandum est, quid sint, & utrum animæ an corporis propriae sint, an communia. & si communia, cuius particulæ animæ vel corporis, & propter quam causam insint animalibus. & utrum communicent omnia ambobus ipsis, an alia quidē somno, alia vero altero solum, an alia quidē neutro, alia vero utrisque. Ad hæc autem, quid est somnium, & propter quam causam dormientes interdum quidem somniant, interdum autem non: vel accidit quidem semper dormientibus somnare, sed non meminerunt. & si hoc fiat, propter quam causam sit. Et utrum contingit futura præuidere, an non contingit, & qualiter, si contingit. & utrum agenda ab homine solū, an ea, quorum Dæmonium habet causam, & natura sunt, aut a casu. Primum igitur hoc manifestum, quod circa idem animalis vigilia est & somnus. opponuntur enim, & videtur somnus vigiliæ quædam priuatio. nam extrema semper & in alijs, & in naturalibus circa idem susceptibile videtur fieri, & eiusdem passionēs esse. dico autem, ut sanitas & egritudo, pulchritudo, & turpitudo, robur & imbecillitas, visus & cæcitas, auditus & surditas. Amplius autem & ex his manifestum. quo enim vigiliatē cognoscimus, hoc & eum, qui somno premitur. sentientem enim vigilare putamus. Et vigilantē omnem, aut eo quod eorum, quæ extrinsecus, aliquid sentit, aut eo quod eorum, qui in ipso, motuum aliquem. Si ergo vigilare in nullo alio est quam in eo, quod est sentire, manifestum est, quod quo quidem sentiunt, hoc & vigilantia, & dormiunt dormientia. Quoniam autem non animæ proprium est sentire, neque corporis (cuius enim est potentia, huius est & actus, qui vero dicitur sensus, ut actio, motus quidam per

Cuius est
potia huius
est & actus

cor-

A corpus aſa eſt) manifeſtum eſt q̄ neque animæ paſſio propria, neq̄ inanimatum corpus poſſibile eſt ſentire. Cum autem determinatum ſit prius in alijs de ſjs, quæ dicuntur quali particula animæ, & de nutritiua quidē, quæ ſeparatur ab alijs, aliarū vero nulla ſine hac exiſtente, manifeſtum eſt quæcunq̄ quidem viuētiū augmento diminutioneq̄ participānt ſolum, q̄ in his non eſt ſomnus, neq̄ vigilia velut plantis, non. n. habent particulam ſenſitiuam, neq̄ ſi ſeparabilis, neq̄ ſi nō ſeparabilis. poſtate enim, & ipſo eſſe ſeparabilis eſt. Similiter autem, & q̄ nihil eſt, quod ſemper vigilet, aut ſemper dormiat, ſed eiſdem ſunt animalium utrūq̄ paſſiones hæ. neq̄ enim ſi eſt animal habens ſenſum, hoc cōtingit neque dormire, neque vigilare. v. traq̄ enim paſſio hæc circa ſenſum primi ſenſitiui. Non cōtingit autem alterum horum ſemper in eſſe eidem, veluti aliquod genus animalium ſemper dormire, vel ſemper vigilare. Ampli⁹ quorumcunq̄ eſt aliquod opus ſecundum naturam, quando exceſſerint tempus, in quāto poſſunt aliquid facere, neceſſe ē deſicere: vt oculos vidētes, & quieſcere facientes hoc, ſimiliter autem & manum, & aliud omne, cuius eſt opus aliquod. Si itaq̄ aliquid eſt opus ſentire, & hoc vtrique excedat tempus, quanto erat potens ſentire continue, de-

ficiet, & non amplius faciet hoc. **D** Si igitur vigilare definitū eſt eo q̄ ſolutus ſit ſenſus, cōtrariorū vero hoc quidē neceſſe eſt ad eſſe, illud vero non, vigilare autē ei q̄ eſt dormire contrariū eſt, & neceſſariū oī alterū in eſſe, neceſſariū vtrique dormire. Si igitur hmoi paſſio eſt ſomn⁹, hoc autē eſt impotentia pp̄ exceſſum vigilandi, vigilādi autē exceſſus q̄nq̄ ab ægri tudine, q̄nq̄ ab ægri tudine ſit, quare impotentia, atque diſſolutio ſimiliter erit, neceſſe eſt oē, quod vigilat, contingere dormire. impoſſibile. n. ſemper agere. Similiter autē neq̄ dormire ſemper quicq̄ cōtingit. Sônus. n. paſſio ſenſitiuæ particulæ eſt, vt vinculū & immobilitas quædā. Quare neceſſe eſt omne dormiens habere ſenſitiuam particulam. ſenſitiuū autem, quod poteſt ſentire ſecūdu actum. Agere autem ſenſu proprie & ſimpliciter impoſſibile eſt dormientē ſimul. ideo neceſſariū eſt ſomnū oēm excitabile eſſe. Alia igitur pene oīa ſomno communicant, & nabilia, & volatilia, atq̄ pedeſtria. Etenim omnia piſcium genera, & quæ mollium viſa ſunt dormire, & alia oīa quæcunq̄ habent oculos. etenim quæ duos habent oculos, & inſecta, manifeſtumq̄ dormiunt. brevis autem ſomni ſunt huiusmodi omnia. ideoque latebunt vtrique quædam ſæpe, vtrum participent ſomno, vel non. Teſtaceorum autem, ſecūdu

nihil ē qd
vigilet,
ut ſp̄ dor
miret.

Sôni deſi
natio.

Laucali
d eorū,
phr tpe
cef, ſed
chorpeſ
4, 217 E
126

Teſtaceo
an dormi
ant.

De Somno

Secundum sensum quidē nondū factum est manifestū si dormiunt, si cui vero verisimilis dicta ratio est, ea suadebit. Quod igitur somno cōdicat oīa aīalia, manifestum ex his, eo. n. q̄ sensum habeat, definitū est aīal. sensus autē modo quidē aliquo immobilitatē, & velut viculū somnū esse dicimus. solutionem autē, remissionēq̄ vigiliā. Plantarū autē nullā posse est cōdicare neutra harū passionū. nā sine sensu quidē nōn existit neq̄ somnus, neq̄ vigilia. quibus vero inest sensus, & tristari & gaudere, quib⁹ vero hæc, & concupiscentia, plantis autem nihil horum inest. Signū autē, qm̄ & opus suum facit nutritiua particula in dormiendo, magis quā in vigilādo. nutriuntur autem & augentur tūc magis, tanquam nihil egētia ad hæc sensu;

Quis sensus passio sit somnus ipse.

Cap. 2.

Quare autē dormiūt & vigilant, & pp̄ qualē quēdā sensum, vel quales, si pp̄ plures, confyderandū. Qm̄ vero quēdā aīalium habēt sensus oēs, quēdā vero non habent, vt* visum, tactū autē & gustū oīa habent, nisi si q̄ aīalium imperfectum. dictū est autē de his in hīs, quē de Aīa: impossibile autē simpliciter qualicūq̄ sensu sentire q̄ dormit aīal: manifestum est q̄ oībus necessariū inesse eandem passionem in vocato somno, nam, si hoc quidem,

illo vero non, hoc dormiens sentiet, hoc autem impossibile est. Qm̄ autem existit secundum vnumquēq̄ sensum hoc quidē aliquid proprium, illud vero aliquid commune, propriū quidem vt visui videre, auditui autem audire: & alijs secundum eūdem modum, est autem quēdā & communis potentia sequens omnes, qua & q̄ videt, & audit sentit. (Non. n. visu quidē videt q̄ videt, & iudicat vtiq̄, & potest discernere q̄ alia quidē dulcia sunt ab albis, nec gustu, neq̄ visu, nec ambobus, sed quadam communi particula omniū sensoriorum. nam est quidem sensus vnus, & principale sensoriū vnum, esse autem sensui generis cuiuslibet aliud, vt soni, & coloris, hæc autem simul tactiuo maxime inest. hoc enim separat ab alijs sensorijs, alia vero ab hoc i. separabilia sunt. dictum est autem de ipsis in hīs, quæ de Anima, speculationibus.) manifestū igitur est q̄ huius sensorij ē passio vigilia, & somnus. Quapropter & omnibus inest animalibus. etenim tactus solus omnibus. Nam si eo q̄ omnes patiuntur aliquid sensus, fieret ipsum dormire, inconueniens esset quibus neq̄ necesse, neq̄ possibile ē aliquo modo agere simul, hos vacare simul, & immobiles existere. contrarium enim rationalius accideret eis, non simul quiescere. Quemadmodum autem nunc dicimus, rationabili-
ter

Nutritiua
particula
magis op⁹
suū facit
dormien-
do, q̄ i vi-
gilando

*a. l. vt au-
ditū, viū.

1. de aīa t;
60. & 7. m̄

Ter se habet & de his. nam, cum principale aliorum omniū sensoriorū, & ad quod tendunt alia, patitur aliquid, compati necessarium & reliqua omnia. illo rum autem cum aliquid impotens est, non necesse est hoc impotens fieri. Manifestum autem est ex pluribus, q̄ nō in ipso sensus ocio sos esse, & non vti ipsis somnus est, neq; in nō posse sentire: Nam & manifeste in animę defectionibus tale quid accidit, impotentia enim sensuū animę defectio: Fiunt autem & amenitię quędam huiusmodi: Amplius autem, quibus in collo venę apprehenduntur, insensibiles fiunt: Sed quando impotentia vsus, neq; ī quouis sensorio, neque per quamvis causam, sed quemadmodum dictū est nūc, in primo, quō sentit omnia. cū enim hoc quidem impotēs fuerit, necesse est & sensoria omnia impotentia esse sentire. cum vero illorum aliquid, non est hoc necesse.

Propter quid inest animalibus somnus: & in qua parte fiat corporis, pariter & vigilia. Cap. 3.

Cū finalis
formi.

Propter quā vero causam accidit dormire, & cuiusmodi passio est, dicendū. Quoniam autē modi plures sunt causarū: nā & cuius gratia, & unde principium motus, & materiam, & rationē causam esse dicimus. Primū igitur, quoniā naturā dicimus gratia alicui⁹ facere, hoc autē bonū aliquid: quic

tē vero omni, quod natū est moueri, non potest autē semper & continue moueri cū delectatione, necessariā esse atq; vtilē: somno quoq; propter ipsam veritatē coaptant translationem hęc, tanq̄ requies sit. quare propter salutē animalū existit: vigilia vero finis. nam sentire & sapere omnibus finis, quibus inest alterū eorū. optima. n. hęc. finis vero optimū. Amplius autē necessariū est vnicuiq; animalū inesse somnum. dico autē ex suppositione necessitatē. quoniā, si animal erit habens suam naturam, ex necessitate inesse quędam ei oportet, & his existentibus alia existere. Amplius autem & quali motu, & actione in corporib⁹ facta, accidit vigilare & dormire animalibus post hęc dicendū. Alijs igit aialibus, quędam modū exāguib⁹ existimādū cās ē passiois vel casdē, vel pportioales. sanguine vero p̄ditis q̄ quidem hoībus. quare ex his oīa speculādū. Quōd igit sensus principū sit ab eadē parte aialibus, a qua quidē & mor⁹, determinatū est prius in alijs. ipsa vero est triū determinatorum locorum, q̄ medius est inter caput, & inferiorem ventrem. Sanguine igitur p̄ditis hoc est, q̄ circa corpus. omnia enim p̄dita sanguine cor habent. & principū morus, & sensus principalis hic est. Motus igitur, & spiritus principū, & oīno qui refrigerationis manifestum quōd est hic. Et De Anim. cū cō. Auer. d re-

Cū nātū
somnia.

In hīs
sanguine
cor ē p̄d
p̄d mor⁹

De Somno

G *respirationem autem, & humi
do *refrigerationem, ad salutē
eius, qui est in hac particula ca-
loris, natura tribuit. Dicitur au-
tem de ipsa postea separatim.

Exanguibus vero, & insectis, &
non suscipientibus spiritum in
proportionali. connatus enim
spiritus inflans, & confidens vi-
detur, palam autem hoc in toti-
pennibus, ut vespis, & apibus,
& muscis, & quæcūq; huiusmo-
di sunt. Quoniam autem moue-
re quidem aliquid, aut facere si

H ne robore non est possibile, ro-
bur autem facit spiritus deten-
tio, respirantibus quidem quæ
de foris, non respirantibus vero
quæ complantata, ideo & bom-
bum edere alata videntur cum
mouentur, attritione spiritus of-
fendentis ad præcinctum toti-
pennium. Mouetur autem om-
ne aliquo sensu facto proprio,
vel alieno in primo sensorio. Si
vero est somnus, & vigilia pas-
sio partis huius, in quo quidem
loco, & in qua particula prima
fit somnus, & vigilia, manifestū.

Viā opp.
4. & Gha.
afaliū c. 1.
Viā Cōtr.
Zima.

† Anso

Mouentur autem quidam dum
dormiunt, & faciūt multa, quæ
vigilantium sunt: non tamen
absque phantasmate, & aliquo
sensu. somnium enim est quo-
dammodo tñsamentum. Di-
cendum est autem postea de ip-
so. Cur vero somnia memine-
runt expergefacti, vigilum vero
acta non meminerūt, in proble-
maticis dictum est.

**Quibus factis, & vnde nunc eneniat som-
nus, ac vigilia in ipsis animalibus:**

**Completaq; ipsius somni
traditur definitio.**

Cap. 4.

C Onsequens autē ad ea, quæ
dicta sunt, aggredi quib⁹
factis, & vnde principii
passionis sit, vigilandi & dormi-
endi. Palā autē est qđ quoniā ne-
cessariū est animali, cū sensum
habet, tunc primo nutrimentū
suscipere & augmentum: nutri-
mentū autem est omnibus vlti-
mū, sanguine quidem præditis
sanguinis ipsa natura, exanguibus
vero proportionale: loc⁹ ve-
ro sanguinis venæ, harum autē
principiū cor: palā autē quod di-
citur est ex dissectionibus: forin-
secus quidē alimenti ingredien-
tis in susceptiua loca fit euapora-
tio ad venas, ibi vero permuta-
tum in sanguinem vertitur, &
vadit ad principii. Dictū est au-
tē de his in hīs, quæ de alimēto,
nunc autē repetendū est de ip-
sis huius gratia, ut pñcipia mo-
tus speculemur, & quid patien-
te particula sensitiva, accidit vi-
gilia & somnus. Non. n. est som-
nus quælibet impotentia ipsius
sensitui, ut dictū est. etenī amē-
tia, & pfocatio aliqua, & animi
defectus facit hmōi ipotentia.
Iā autē facta fuit imaginatio qui-
busdam, qui animi defectū forti-
ter passi sunt. Hoc igit aliquā ha-
bet dubitationē. Si. n. contingat
dormire eū, qđ alio defecit, contin-
get utiq; somniū eē & ipm plā-
tal-

**In signu
pñcipii facti
gus ē vlti-
mū nutri-
mentū, i ex
sanguib⁹ ve-
to aliqđ
pporatio-
nālē**

†

A tasma. Multa autē sunt, quę dicunt qui vehementer animo defecerunt, & qui visi sunt mortui esse. De quib⁹ oibus eandem esse rationē existimandū est. Sed, vt diximus, non est somnus impotentia quęlibet ipsius sensitiui, sed ex euaporatione circa alimētū passio sit hęc. necesse. n. quod euaporat, aliquo vsq; impelli, deinde conuerti & permu-
B tari, sicut Euripum. calidū. n. cui usq; a filiū ad superiora natum est ferri: cum autem in superioribus locis fuerit, multū simul iterū reuertit, ferturq; deorsum. Et ideo maxime sūt somni a cibo. nā repente tunc multa humiditas, & corpulenta sursum fertur. Constās igitur grauat, & facit dormire. cū vero deorsum fluxerit, & reuertendo repulerit calorem, tunc fit somnus, & animal dormit. Signū autē horū & somnifera. oīa. n. grauedinē capitis faciūt, & potabilia, & escu-
C lenta, vt papauer, mādragoras, vinū, lolū. Et qui deorsum ferūt, & dormitant, hoc videntur pati, & nō possunt leuare caput & palpebras. Et post cibos maxime talis somn⁹. multa. n. quę a cibis, euaporatio. Amplius autē ex laboribus quibusdā, nā labor quidem colliquatiū. colli-
 quamentū vero sit quemadmodum nutrimentum in cōcoctū, nisi frigidum sit. Et morbi quidam illud idem faciunt, quicūque a superfluitate calida & humida. vt accidit feblicitantibus

& lethargicis. Amplius autem **D** prima ætas. pueri enim dormiunt vehementer, eo q̄ nutrimētum sursum fertur omne. Signū autem, q̄ magnitudo superiorū excedit ad inferiora in prima ætate, eo q̄ ad hęc fiat augmentum. Propter hęc vero causam & epileptici sunt. simile enim est somnus epileptiæ. Et ideo accidit multis principium huius passionis dormientibus, & dormientes quidē capiuntur, vigilantes vero non. Cū. n. multus fertur spiritus sursum, descendendo rursum venas tumefacit, quibus coarctat meatum, quo respiratio fit. Ideo pueris non conferunt vina, neq; nutricib⁹. differt. n. nihil forsītā ipsos bibere, vel nutrices. sed oportet bibere aquosum, & modicū. spirituosū. n. vinū. huius autem magis, nigrum. Ita vero superiora plena sunt alimento pueris, q̄ quinque mensibus neq; vertunt collum, quemadmodū. n. ebrīis, sursum fertur humiditas multa. Ratio-
E nabile autem est hanc passionē esse causam, quare quiescunt in matricibus fœtus primum. Et omnino tamatores somni sunt, qui tenues, & occultas habent venas, & naniformes, & magna capita habentes. Nā horū venę angustę, ita vt nō facile diffluat quę descendit, hūiditas. Naniformib⁹ vero, magnęq; capita hñtibus sursum spetus mult⁹, & euaporatio fit. Manifestas vero hñtes venas nō somnolenti, ppter

Vind pueris, ac nutriticib⁹ iuu-
 tile

Qui sint amatores somni.
 † a. l. somnuloſi

Qui non

d ij am-

ſon⁹, quare post cibū maxime & fatigationē.

Morbi soporiferi.

De Somno

E amplitudinē venarum, nisi ali-
quā aliā passionem habuerint
contrariam. Neque melancholi-
ci. infrigidatus. n. est locus inte-
rior. quare non fit ipsis multitu-
do euaporationis. propterea &
edaces, duri existentes. tanquā
enim nullo fruentia disponunt
corpora eorum. Atra vero bilis
cū naturaliter sit frigida, & nu-
tritium locum frigidum facit,
& alias particulas, vbicunq; exi-
stet potestate huiusmodi excre-
mentum. Quare manifestū est
ex hīs, quæ dicta sunt, qd somnus
est quidam conuētus caloris in-
tro, & naturalis* circumobfiste-
tia, propter dictā causam. Ideo
multus motus dormientis. Vnde
& deficit, & infrigidatur: &
propter frigiditatem concidunt
palpebræ. Est superiora quidem
infrigidata, & exteriora: interio-
ra vero, & inferiora calida, vt q
circa pedes, & quæ intrinsecus.

*Dubitationis solutio, quo pacto somnus
infrigidatio sit, cum cause multe
eum producentes sint calida.*

Cap. 5.

Dubid.

1. sol.

Q Vanquam utique dubi-
tabit aliquis, qd post ci-
bū fortissimus fit som-
nus, & est somniferum vinū, &
alia huiusmodi caliditates habē-
tia: est autem non rationabile,
somnum quidem esse infrigida-
tionem, causas autē dormiendi
calidas. Vtrum ergo hoc accidit
quia quemadmodum vēter, va-
cuus existens, calidus est, reple-
tio vero ipsum infrigidat, ppter

motū, sic & qui in capite mea-
tus, & loca infrigidantur, cū sur-
sum fertur euaporatio? An, quē
admodū his qui perfunduntur
calido, subito horror fit, ita & i-
bi, ascendente caliditate, quæ cō-
gregatur frigiditas ifrigidat, &
quod secundum naturam cali-
dum facit languescere, & secede-
re? Amplius autem multo inci-
dente nutrimento, quod calor
subleuat, quēadmodū ignis, cū
superponuntur ligna, infrigida-
tur quousq; concoquatur? Fit
.n. somnus, quēadmodū dictū
est, dū corpulētū sursum fertur
a caliditate per venas ad caput:
eum vero amplius non potest,
sed multitudie excedit quod ele-
uatū est, iterū repellitur, & deor-
sum fluit. ideo cadūt hoīes, sub-
tracto calore, qui sursum fere-
bat. solū. n. animalū rectū. & in-
cidens quidem desipientiam fa-
cit, postmodum vero imagina-
tionem. An dictæ quidem nunc
solutiones contingentes quidē
sunt vt fiat ifrigidatio, verū eni-
vero dominus est locus, qui cir-
ca cerebrum, quemadmodum
dictum est in alijs. omnium enī,
quæ in corpore frigidissimum.
non habētibus vero, quod pro-
portionale. Quemadmodum i-
gitur humidum, quod euapo-
rata Solis caliditate, cum vene-
rit ad supremum locū, propter
frigiditatē ipsius infrigidatur,
& cum constiterit, deorsum fer-
tur factū rursus aqua, sic in eua-
cuatione calidi ad cerebrum ex-
cre-

Aliz sol.

L. somn.

Propria sol.

M

**Cerebrū ē
frigidissi-
mū oīa;
q̄ i corpore
sunt.**

A cremēticia quidēna euaporatio in pituitam consistit (ideo & de stillationes vidētur ex capite fieri) nutritiua vero, & non morbo sa deorsum fertur consistens, & refrigerat calidum. Ad infrigidandum vero, & non facile suscipiendum euaporationem cōfert & tenuitas, & angustia venarum, quæ circa cerebrum. In frigidationis igitur hæc est causa, quanquam euaporatio exuperet caliditate.

De expergescētia. Cap. 6.

Exp
rectio
in cā.

Expergiscuntur autem, cū concocta fuerit, & euicerit impulsa caliditas in angustum multa ab eo, quod circumstabat, & discretus fuerit corporis lentior sanguis, atque purior. Est autē tenuissimus quidē sanguis & purissimus, qui in capite. crassissimus & turbidissim⁹, qui in inferioribus partib⁹. Omnis vero sanguinis principiū, si cut dictum est hic & in alijs, est cor. Horum autē, qui in corde, vtri⁹q⁹ thalami cōis, qui medius. illorum autē vterq⁹ suscipit ex vtraq⁹ vena, & ea quæ vocatur magna, & ea quæ aorta, in medio vero fit secretio. Sed determinare quidē de his, alijs sermonibus est conueniēti⁹. Quia vero sit maxie sanguis post nutrimenti oblationē indiscretus, somn⁹ fit, quoad; secernatur sanguis, quod quidē purissimum sursum, quod vero turbidissimū deorsum. cum autē hoc acciderit, expergiscuntur, absoluta

ab alimenti grauitate. Quæ igitur causa dormiendi dictū est, quæ a corpulēto, quod sursum fertur, per ingenitū calorē circumobstantia cōprehensim ad primū sensorium. & quid est somnus, quæ primi sensorij cōprehensio, vt non possit agere, quod quidem ex necessitate fit. (non enim contingit animal esse, nisi cōtinuant quæ ipsum perficiūt.) propter salutem autē, conseruat, & requies.

ARISTOTELIS DE SOMNIIS

Cum Auerr. Paraphr.

Somnium non esse sentientis simpliciter, nec opinantis, nec intelligentis, sed sentientis, vt imaginantis.

Cap. 1.

Ist hæc autē querēdū est de somnīs, & primo cui earū, quæ animæ appareant, & vtrum intellectiue p̄ticulæ passio est, hæc an sensitiue. his enim solis earū, quæ in nobis sunt, cognoscim⁹ aliquid. Si itaq⁹ vsus visus visio, & auditus ipsum audire, & omnino sensus ipsum sentire: communia autem sunt sensuum veluti figura, & motus, & magnitudo, & alia huiusmodi, propria vero veluti color, sonus, sapor, impotentia autem sunt omnia conuiuentia, & dormientia videre, similiter autē & in re-

lij liquis

De Memoria

Cprehensio eius fuerit cōtinua, dicitur conseruans. si diuīsa, dicitur rememoratiua. Iudicare autē q̄ ista intentio est istius imaginati est in homine in intellectu, quia iudicat in eo s̄m affirmationem & negationem. & in aīalibus rememoratiuis, est simile actioni: ista. n. virtus est in homine per cognitionem, & ideo inuestigat per rememorationem: I alijs autē est natura, & ideo rememorant aīalia, sed non inuestigant per rememorationem. Et ista virtus in animalibus nō habet nomen: & est illa, quā Auic. vocat existimationem. & per

Hanc virtutem fugit animal natura liter nocitiua, licet nunquam senserit ipsa. Sunt igitur tres actiōes triū virtutum: quarum duæ sunt fixæ p̄ duas res simplices, ex quib⁹ componitur forma composita ex eis, quarum s̄rerum vna est imago rei, & secunda intentio imaginis rei: tertia autē est virtus componens has duas intentiones adinuicem. in formis. n. imaginabilib⁹ est aliquid quasi subiectum, c. lineatio, & figura: & aliqd quasi forma, & est intentio illius figuræ. indiuiduum. n. extra animā, quia est compositum, accidit ei vt

I sit in anima s̄m hoc: & q̄ receptio duarum partium, ex quibus cōponitur, sit duarum virtutum diuersarū & q̄ compositio earum sit tertiæ virtutis. Declaratum est igitur ex hoc sermone hoc esse tres virtutes, virtutem s̄. que facit præsentari imaginē rei: & virtutem, quæ facit præsentari intentionem illius imaginis: & virtutem, quæ componit illam intentionem cum sua imagine. c. iō inuestigatio per rememorationem completur per istas tres virtutes, qñ vnaqueq; earum facit præsentari suum

propriū. Et Aristot. declarat q̄ ista **K** virtus rememoratiua est alia a virtute imaginatiua: & q̄ sunt duo in definitione & subiecto per hoc, quia qñq; comprehendimus intentionē formæ imaginabilis sive forma imaginabili, & qñq; comprehendimus formam, absq; eo q̄ spoliemus intentionem formæ. & ideo possumus retinere multa in simul, & non possumus imaginari ea. & iam dixim⁹ q̄ virtus conseruationis, & rememorationis est idem in subiecto, & duo secundum modum. Quod igitur virtus imaginatiua comprehendit de subiecto, est illud, quod pictor describit in pariete. & illud, quod comprehendit virtus rememoratiua, est intentio illius picturæ. & ideo quod existit in rememoratiua, magis est spirituale, q̄ quod existit i virtute imaginatiua, & quia actio istarum duarum virtutum in formis sensibilib⁹ est altera duarum actionum; aut cōpositio, aut diuisio, qñ iam redeunt in formam, quam iam sensuit, tunc facit compositionem. & hoc erit, sicut diximus, qñ vtraq; virtus fecerit præsentari vtrāq; intentionem simplicem sibi propriam, & composuerit eas tertia virtus. diuisio autē est in definitione rei sensibilis, dum fuerit sensibilis. & hoc erit, qñ sentiens senserit primo rem extra aīam, deinde imaginauerit imaginans, deinde distinguantur distinctionē illius formæ a suo descripto, cui⁹ est intentio, deinde recipit conseruans illud, quod distinguens distinxit. si igitur amiserit ipsum, tūc reductio eius erit s̄m compositionē. Et, quia ista virtus est diuersarum actionū, ideo hēt diuersa loca in capite. & quia sentiens sentit primo, deinde

Virt⁹ conseruatiōis & rememorationis est eadē subiecto, diff. ferens s̄m modum.

L

M

De s̄m virtutis in ea subra.

ima-

A Imaginatur imaginis, deinde distinguit distinguens, deinde recipit conseruans, necesse est vt imaginans sit in horizonte anteriori cerebri, deinde cogitans sit in medio, deinde memorans & conseruans in posteriori cerebri. Et hoc notum est sensui. cum .n. complexio anterioris cerebri lædatur, statim lædetur imaginatio illius hominis, & remanet cogitatio, & rememoratio fm suum modum. & cum medium fuerit læsum, lædatur cogitatio. & cum posterius memoria. Et ideo manifesti sunt quique ordines. quorum Primus est corporalis magni corticis, & est forma sensibilibus extra animam. Secundus autem est esse illius forme in sensu cōi, & est primus ordinum spiritualium. Tertius est esse eius in virtute imaginatiua, & est magis spiritualis. Quartus est in virtute distinctiua. Quintus autem est esse eius in virtute rememoratiua, & est magis spiritualis. recipit .n. medullam eius, quod distinguunt tres virtutes a cortice. Declaiatum est igitur cuius esse est ista virtus, & quam substantiam habet, & quod est alia ab imaginatiua, & distinctiua, & quod actio eius non completur nisi per communicationem distinguens & informantis, aut in compositione, aut in diuisione. & declaratum est quod conseruatio eius est continuatione esse intentionis sensibilis in hac virtute sine abstractione, & quod obliuio est amissio eius vel diuisio, & quod rememoratio est reductio eius post obliuionem, & quod inuestigatio rememorationis est acquisitio eius, & quod est proprium homini. & ideo considerandum est quomodo homo rememorat illud, quod sensit, & oblitus est.

Dicamus igitur quod hoc est per facere presentari intentione illius rei. & cum virtus rememoratiua fecerit illam presentari, imaginans faciet presentari formam illius rei. & distinguens componet intentionem, quam distinguit & diuisit. quoniam ex intentionibus, in quas forma diuiditur, componitur intentio forme: igitur presentatur a rememoratiua. Descriptio igitur eius presentatur ab imaginatiua: & compositio intentionis cum descriptione fit a distinctiua: & per congregationem istarum trium virtutum presentatur res oblita apud inuestigationem rememorationis. Si igitur fuerit difficile homini, tunc continget per debilitatem alicuius istarum virtutum, per quam debilitantur. Et ista lesio, quæ accidit quibusdam virtutum per quasdam, accidit in maiori parte superiori per inferiora. v.g. quia imaginatiua leditur per lesionem sensus, & non e converso: & sicut distinctiua leditur per lesionem imaginatiua, & non e converso: & memoratiua leditur per lesionem distinctiua, & non e converso. illud .n. quod est magis spirituale, leditur per lesionem eius, quod est minus spirituale, & non e converso. Et non accidit apud congregationem istarum virtutum presentatio rei, quæ iam sentiebatur, & est oblita: sed & eam in quibusdam hominibus presentantur apud congregationem earum forme rerum sensibilium, quas nunquam sensit, sed solummodo cum translata fuerint disponent earum. Sicut narravit Aristoteles de quodam Antiquo, qui ita informabat res translatas ad ipsum per auditum, quas nunquam vidit: & cum illarum forme experimentabantur, inueniebantur fm ve-

Quo homo memora-
tur, d quo
cap. 3.

E

Illud, quod est
magis spiri-
tuale, le-
ditur per lesio-
nem minus
spirituale, &
non e converso.

F

Quo ima-
ginari pos-
sumus quoniam
quod vidimus
idem videtur
de alia eodem.
3. & 10.

ram

Idem 3. & anima. cōi.
& 10.

De Memoria

Eram dispositionem. & fm hunc modum pot imaginari elephantē, qui nunq sensit ipm. Et hoc accidit hoī apud adunationem istarum trium virtutum. & adunatio earum fit p aīam rōnabilem, s. per obedientiā earum ad ipsā: quemadmodū separatio earum est per aīam bestialem. & earum adunatio est valde difficilis hoī: & quies aīe bestialis est in separatiōe earū. Et iō ista adunatio non accidit nisi cogitantibus in solitarijs, qñ abscindunt a se occupantia sensus, tunc. n. reuertitur sensus cōis ad adiuuāndum istas virtutes. & iō qñq; adunantur istę tres virtutes in somno, & vñr mirabilia mundi. & etiā in dispōnibus similibus somno. Et accidit, sicut d. Aristot. q. istę virtutes non indigent se adinuicem in iuuamento ad pręsentandum illud, qđ debuerunt pręsentare: sed vnaquęq; earum facit pręsentari suum proprium sine adiutorio sui operis: & qñq; non accidit nisi hoc per adiutorium. Et dñia inter motus aīe super partes rei, & facere illi pręsentari fm rememorationem. & inter motum aīe super ptes rei, & facere illam pręsentari fm cōseruationem, est qđ motus rememorationis super partes rerum cōseruandarum est motus continuus, & motus eius super partes rerū rememorandarum est abscessus, & fm translationem de rebus extraneis ad partes rerum rememorandarum. quod. n. rememoratur, rememoratur per suum simile. & in cōseruatione nō indiget hoc motus autē q̄ualis super partes rei pręsentandę est cōseruatio, & motus rememorationis super partes rei rememorandę nō est q̄ualis: quia non est motus a simili

rei ad rem. & iō cōseruatio nobilior est rememoratione. motus. n. q̄ualis continuus nobilior est abscessu diuerso. Virtus igitur repręsentatiua vñr pręsentat intētiōnes partium rei cōseruandę fm cōtinuatiōnem: & tunc componit eas adinuicē distinguens, & describit eas adinuicem imaginans. virtus autē rememoriatiua pręsentat partes rei p motum abscessum non continuum. Et intentiones vñs nō rememorant nisi fm imaginationes coniunctas cum eis. & iō obliuio accidit in eis, sicut accidit in intentionibus particularibus. Et rememoriatio est formę facili reductionis. inuestigatio aut rememoriatiua est formatū difficilis reductionis, Formę autē facili reductionis sunt illę, quę sunt apđ virtutem imaginatiuam & sensum cōm multę corporalitatis, & modicę spūalitatis: & forma difficilis reductionis est multę spūalitatis, & paucę corporalitatis. formę. n. multę corporeitatis morant, dum sensus cōis distinguit spūalitatē earū a corporalitate. & sic accidit ei vt illa forma figatur in eo: & maxime, qñ recipit eam pauci corticis. quō aut sit rememoriatio, & inuestigatio rememoriatiōis, & in quo differunt a cōseruatione declaratum est.

Remanet igit dno dicere. quomodo vñr vnum est, quia rememorans delectatur, & contristetur, licet delectabile & contristabile non sint in actu. Secundū autē est, quare quidam hoīes sunt bonę rememorationis, & quidā non: & quidā bonę cōseruationis, & quidam non. Dicam igitur qđ rememorans delectat per rememorationem rerum, quę non sunt in actu: quia illa, q̄ induxerunt ipm

Quō rememorans delectatur, & contristatur, licet delectabile & contristabile non sint in actu. Secundū autē est, quare quidam hoīes sunt bonę rememorationis, & quidā non: & quidā bonę cōseruationis, & quidam non. Dicam igitur qđ rememorans delectatur per rememorationem rerum, quę non sunt in actu: quia illa, q̄ induxerunt ipm

A Ipsum ad rememorandum, sunt presentia in actu, & sunt necessaria similes rebus rememorandis. quia igitur simile rei est comprehensum in actu ab eo, accidit rememoranti delectatio, & contristatio apud illum: quod accideret ei, si illa res esset in actu: & quasi habet spem ut illa res exeat in actu: & est quasi esset apud animam posse. quoniam, quoniam simile rei fuerit, tunc erit res quasi positis ut sit. quoniam, quoniam anima fuerit rememorans aliquid per aliquod sensibile illi rei, statim percipiet quod illud, quod sensibile est de genere illius, quod erat ens in potentia,

B & quod est posse ut exeat in actu: sicut est posse quod exiit in actum hoc simile, per quod fuit excitatus super illam rem: & tunc accidit rememorati de tristitia aut de delectatione, quasi accideret ei, si esset in actu.

Qui si homines bonae rememorationis quod vero figniter & conservandis de quibus ca. sedo, & c.

Bona autem rememorationis homo est tardi motus in anima, cuius figuratur sensibilia, quae transierunt per illa. & ille est, cuius complexio posteriores cerebri est retinens formam consistentem in ipso: & est ille, in cuius hac parte dominatur siccitas magis quam humiditas. Siccitas, namque innata est recipere difficile: & cum recipit formam, tunc innata est retinere eam longo tempore: e converso de humido. & ideo qui habet cerebrum talis complexionis, & sunt bonae rememorationis. qui autem habent locum dominatum humidita-

te non rememorantur: quia formae non figuntur in humido, sed recipiunt cito: quia humor facile recipit formam. & ideo multae siccitatis cerebrum est paucae receptionis, & multae rememorationis: & multae humiditatis est velocis conservationis, & multae oblivionis, & difficilis rememorationis. & qui habet mediam complexionem habet bonam conservationem, & bonam memoriam. Et ideo bonitas memoriae attribuitur iuuenibus: & obliuio accidit pueris, & senibus: pueris propter humiditatem naturalem: & senibus propter humiditatem accidentalem. Et qui dam senes sunt bonae memoriae, quoniam ista complexio accidentalis non fuerit dominans in eis. complexio enim naturalis senis est siccitas. & ideo senex inuenitur rememorans, & non conservans: pueri autem e converso: iuvenes autem habent utrumque. Et homo rememorat multoties quod sensit in pueritia bona rememoratione: quia in pueritia multum amat formas, & miratur multum in eis: quapropter figuratur in aspectu earum: quapropter difficile a mittit eas.

Libri de Memoria & Reminiscencia finis.

ARISTOTELIS

DE SOMNO, ET VIGILIA

Cum Auerrois Cordubensis Paraphrasi.

*Qua sunt de Somno & Vigilia consideranda. Quibus animantibus insint
cuius partis animæ sint passionēs: quidque sit aliqua
ex parte somnus. Cap. I.*

H



DE Somno autem & Vigilia consideranda dum est, quid sint, & utrum animæ an corporis propria sint, an communia, & si communia, cuius particulæ animæ vel corporis, & propter quam causam insint animalibus. & verum communicent omnia ambobus ipsis, an alia quidē somno, alia vero altero solum, an alia quidē neutro, alia vero utrisque. Ad hæc autem, quid est somniū, & propter quam causam dormientes interdum quidem somniant, interdum autem non: vel accidit quidem semper dormientibus somnare, sed non meminerūt. & si hoc fiat, propter quam causam fit. Et utrum contingit futura prævidere, an non contingit, & qualiter, si contingit. & utrum agenda ab homine solū, an ea, quorum Dæmonium habet causam, & natura sunt, aut a casu. Primum igitur hoc ma-

nifestum, quod circa idem animalis vigilia est & somnus. opponuntur. n. & videtur somnus vigiliæ quædam priuatio. nā extrema semper & in alijs, & in naturalibus circa idem susceptibile videtur fieri, & eiusdem passionēs esse. dico autem, ut sanitas & egritudo, pulchritudo, & turpitudo, robur & imbecillitas, visus & cæcitas, auditus & surditas. Amplius autem & ex his manifestum. quo. n. vigiliatē cognoscimus, hoc & cum, qui somno premitur. sentientem enim vigilare putamus. Et vigilatē omnem, aut eo quod eorum, quæ extrinsecus, aliquid sentit, aut eo quod eorum, qui in ipso, motuum aliquem. Si ergo vigilare in nullo alio est quam in eo, quod est sentire, manifestum est, quod quo quidem sentiunt, hoc & vigiliant vigilantia, & dormiunt dormientia. Quoniam autem non animæ proprium est sentire, neque corporis (cuius. n. est potentia, huius est & actus. qui vero dicitur sensus, ut actio, motus quidam per

Cuius est
potentia huius
est & actus

cor-

A corpus a se est manifestum est
 q̄ neque animæ passio propria,
 neq̄ inanimatum corpus possi-
 bile est sentire. Cum autem de-
 terminatum sit prius in alijs de
 his, quæ dicuntur quasi particu-
 laræ animæ, & de nutritiua quidē,
 quæ separatur ab alijs, aliarū ve-
 ro nulla sine hac existente, ma-
 nifestum est quæcunq̄ quidem
 viuentium augmento diminutioneq̄
 participant solum, q̄ in
 his non est somnus, neq̄ vigilia
 velut plantis, non. n. habent par-
 ticulam sensitivam, neq̄ si sepa-
 rabilis, neq̄ si nō separabilis. po-
 testate enim, & ipso esse sepa-
 bilis est. Similiter autem, & q̄

nihil ē qd
 ē vigilat,
 aut ē dor-
 miat.

nihil est, quod semper vigilet,
 aut semper dormiat, sed eisdem
 insunt animalium utrūq̄ passio-
 nes hæ. neq̄ enim si est animal
 habens sensum, hoc cōtingit ne-
 que dormire, neque vigilare. v-
 traq̄ enim passio hæc circa sen-
 sum primi sensitiui. Non cōtin-
 git autem alterum horum semp
 inesse eidem, veluti aliquod ge-
 nus animalium semper dormi-
 re, vel semper vigilare. Ampli⁹
 quorumcunq̄ est aliquod opus
 secundum naturam, quando ex-
 tesserint tempus,* in quāto pos-
 sunt aliquid facere, necesse ē de-
 ficere: vt oculos vidētes, & quie-
 scere facientes hoc, similiter au-
 tem & manum, & aliud omne,
 cuius est opus aliquod. Si itaq̄
 alicuius est opus sentire, & hoc
 vtrique excedat tempus, quanto
 erat potens sentire continue, de-

* a. L. u. r. a. l. i.
 qd eorū.
 q̄ p̄t tpe
 facit, sed
 inchoat
 ma, aut ē
 p̄bet.

ficiet, & non amplius faciet hoc. **D**
 Si igitur vigilare definitū est eo
 q̄ solutus sit sensus, cōtrariorū
 vero hoc quidem necesse est ad
 esse illud vero non, vigilare autē
 ei qd est dormire contrariū est,
 & necessariū of alterū inesse, ne-
 cessariū vtiq̄erit dormire. Si igitur
 huiusmodi passio est somn⁹, hoc
 autē est impotentia p̄p excessum
 vigilandi, vigilandi autē excessus
 q̄nq̄ ab ægritudine, q̄nq̄ abscq̄
 ægritudine sit, quare impoten-
 tia, atque dissolutio similiter e-
 rit. necesse est oē, quod vigilat,
 contingere dormire. impossibile
 n. semper agere. Similiter autē
 neq̄ dormire semper quicq̄ cō-
 tingit. Sônus. n. passio sensitivæ
 particulæ est, vt vinculū & im-
 mobilitas quædā. Quare necesse
 est omne dormiens habere sensi-
 tivam particulam. sensitivū au-
 tem, quod potest sentire secundū
 actum. Agere autem sensu pro-
 prie & simpliciter impossibile
 est dormientē simul. ideo neces-
 sariū est somnū oēm excitabilē
 esse. Alia igitur pene oīa somno
 communicant, & nabilia, &
 volatilia, atq̄ pedestria. Etenim
 omnia piscium genera, & quæ
 mollium visa sunt dormire, &
 alia oīa quæcunq̄ habent oculos.
 etenim quæ duos habent
 oculos, & insecta, manifestumq̄
 dormiunt. brevis autem somni
 sunt huiusmodi omnia. ideoque
 latebunt vtrique quædam sæpe,
 vtrum participant somno, vel
 non. Testaceorum autem, se-
 cūdū

Sôni de-
 finitio.

Testaceo-
 rum dormi-
 ant.

De Somno

Secundum sensum quidē nondū factum est manifestū si dormiunt, si cui vero verisimilis dicta ratio est, ea suadebit. Quod igitur somno cōdicat oīa aīalia, manifestum ex his. eo. n. q̄ sensum habeat, definitū est aīal. sensus autē modo quidē aliquo immobilitatē, & velut viculū somnū esse dicimus. solutionem autē, remissionēq̄ vigiliā. Plantarū autē nullā posse est cōdicare neutra harū passionū. nā sine sensu quidē nōn existit neq̄ somnus, neq̄ vigilia. quibus vero inest sensus, & trīstari & gaudere, quib⁹ vero hæc, & concupiscentia, plantis autē nihil horum inest. Si gnū autē, qm̄ & opus suū facit nutritiua particula in dormiendo, magis quā in vigiliādo. nutriuntur autē & augentur tūc magis, tanquam nihil egētia ad hæc sensu.

Quis sensus passio sit somnus ipse.

Cap.

2.

Quare autē dormiūt & vigiliant, & pp̄ qualē quēdā sensum, vel quales, si pp̄ plures, considerandū. Qm̄ vero quēdā aīalium habēt sensus oēs, quēdā vero non habent, vt̄ visum, tactū autē & gustū oīa habent, nisi si q̄ aīalium imperfectum. dictū est autē de his in hīs, quē de Aīa: impossibilē autē simpliciter qualicūq̄ sensu sentire q̄ dormit aīal: manifestum est q̄ oībus necessariū inesse eandem passionem in vocato somno, nam, si hoc quidem,

illo vero non, hoc dormiens sentiet. hoc autē impossibile est. Qm̄ autē existit secundum vnumquēq̄ sensum hoc quidē aliquid propriū, illud vero aliquid commune, propriū quidem vt̄ visui videre, auditui autē audire. & alijs secundum eūdem modum, est autē quēdā & communis potentia sequens omnes, qua & q̄ videt, & audit sentit. (Non. n. visu quidē videt q̄ videt, & iudicat vnq̄, & potest discernere q̄ alia quidē dulcia sunt ab albis, nec gustu, nec visu, nec ambobus, sed quadam communi particula omniū sensoriorum. nam est quidem sensus vnus, & principale sensoriū vnus, esse autē sensui generis cuiuslibet aliud, vt̄ soni, & coloris. hæc autē simul tactiuo maxime inest. hoc enim separāt ab alijs sensorijs, alia vero ab hoc separabilia sunt. dictum est autē de ipsis in hīs, quæ de Anima, speculationibus.) manifestū igitur est q̄ huius sensoriū ē passio vigilia, & somnus. Quapropter & omnibus inest animalibus. etenim tactus solus omnibus. Nam si eo q̄ omnes patiuntur aliquid sensus, fieret ipsum dormire, inconueniens esset quib⁹ necesse, neq̄ possibile ē aliquo modo agere simul, hos vacare simul, & immobiles existere, contrarium enim rationabilius accideret eis, non simul quiescere. Quemadmodum autē nunc dicimus, rationabiliter

Nutritiua
particula
magis opus
suū facit
dormiendo,
q̄ in
vigiliando

*a. l. vt̄
dictū, viū.

1. de aīa
60. & 7. m

Ter se habet & de his. nam, cum principale aliorum omniū sensoriorū, & ad quod tendunt alia, patitur aliquid, compati necessarium & reliqua omnia. illo sum autem cum aliquod impotens est, non necesse est hoc impotens fieri. Manifestum autem est ex pluribus, qd nō in ipso sensus ocio sos esse, & non vti ipsis somnus est, neq; in nō posse sentire: Nam & manifeste in animę defectionibus tale quid accidit, impotentia enim sensuū animę defectio: Fiunt autem & amenitię quędam huiusmodi: Amplius autem, quibus in collo venę apprehenduntur, insensibiles fiunt: Sed quando impotentia vsus, neq; i quouis sensorio, neque per quamvis causam, sed quemadmodum dictū est nūc, in primo, quo sentit omnia. cū enim hoc quidem impotēs fuerit, necesse est & sensoria omnia impotentia esse sentire. cum vero illorum aliquod, non est hoc necesse.

C Propter quid inest animalibus somnus: ex in qua parte fiat corporis, pariter & vigilia. Cap. 3.

Ci finalis somni.

Propter quā vero causam accidit dormire, & cuiusmodi passio est, dicendū. Quoniam autē modi plures sunt causarū: nā & cuius gratia, & vnde principium motus, & materiam, & rationē causam esse dicimus. Primū igitur, quoniā naturā dicimus gratia alicui⁹ facere, hoc autē bonū aliquod: quic

tē vero omni, quod natū est moueri, non potest autē semper & continue moueri cū delectatione, necessariā esse atq; vtilē: somno quoq; propter ipsam veritatē coaptant translationem hanc, tanq̄ requies sit. quare propter salutē animalū existit: vigilia vero finis. nam sentire & sapere omnibus finis, quibus inest alterū eorū. optima. n. hęc. finis vero optimū. Amplius autē necessariū est vniciui⁹ animalū inesse somnum. dico autē ex suppositione necessitatē. quoniā, si animal erit habens suam naturam, ex necessitate inesse quędam ei oportet, & his existentibus alia existere. Amplius autem & quali motu, & actione in corporib⁹ facta, accidit vigilare & dormire animalibus post hęc dicendū. Alijs igit⁹ aialibus, quęadmodū exāguib⁹ existimādū cās eē passiois vel casidē, vel pportioales, sanguine vero p̄ditis q̄ quidem hostibus. quare ex his oīa speculādū. Quod igit⁹ sensus principū sit ab eadē parte aialibus, a qua quidē & mot⁹, determinatū est prius in alijs. ipsa vero est triū determinantum locorum, qui medius est inter caput, & inferiorcm ventrem. Sanguine igitur p̄ditis hoc est, q̄ circa cor pars. omnia enim p̄dita sanguine cor habent. & principū motus, & sensus principalis hęc est. Motus igitur, & spiritus principū, & oīno qui refrigerationis manifestum quod est hic. Et De Anim. cū cō. Auct. d re-

Ci finalis somni.

In hñtib⁹ sanguinē cor ē p̄dictū mot⁹.

De Somno

G *respirationem autem, & humi
do *refrigerationem, ad salutē
eius, qui est in hac particula ca-
loris, natura tribuit. Dicitur au-
tem de ipsa postea separatim.

Exanguibus vero, & infectis, &
non suscipientibus spiritum in
proportionali. connatus enim
spiritus *inflans, & confidens vi-
detur. palam autem hoc in toti-
pennibus, ut vespis, & apibus,
& mu scis, & quæcūq; huiusmo-
di sunt. Quoniam autem moue-
re quidem aliquid, aut facere si

H ne robore non est possibile, ro-
bur autem facit spiritus deten-
tio, respirantibus quidem quæ
de foris, non respirantibus vero
quæ *complantata, ideo & bom-
bum edere alata videntur cum
mouentur, attritione spiritus of-
fendentis ad præcinctum toti-
pennium. Mouetur autem om-
ne aliquo sensu facto proprio;
vel alieno in primo sensorio. Si
vero est somnus, & vigilia pas-
sio partis huius, in quo quidem
loco, & in qua particula prima
fit somnus, & vigilia, manifestū.

Mouentur autem quidam dum
dormiunt, & faciūt multa, quæ
vigilantium sunt: non tamen
absque phantasmate, & aliquo
sensu. somnium enim est quo-
dammodo *sensamentum. Di-
cendum est autem postea de ip-
so. Cur vero somnia memine-
runt expergefacti, vigilum vero
acta non meminerūt, in proble-
maticis dictum est.

Quibus factis, & vnde nam enenā som-
nus, ac vigilia in ipsis animalibus:

Completaq; ipsius somni
traditur definitio.

Cap. 4.

Consequēs autē ad ea, quæ
dicta sunt, aggredi quib⁹
factis, & vnde principiū
passionis sit, vigilandi & dormi-
endi. Palā autē est q̄ quoniā ne-
cessariū est animali, cū sensum
habet, tunc primo nutrimentū
suscipere & augmentum: nutri-
mentū autem est omnibus vlti-
mū, sanguine quidem præditis
sanguinis ipsa natura, exanguibus
vero proportionale: loc⁹ ve-
ro sanguinis venæ, harum autē
principiū cor: palā autē quod di-
citur est ex dissectionibus: forin-
secus quidē alimenti ingredien-
tis in susceptiua loca fit euapora-
tio ad venas, ibi vero muta-
tum in sanguinem vertitur, &
vadit ad principiū. Dictū est au-
tē de his in istis, quæ de alimēto,
nunc autē repetendū est de ip-
sis huius gratia, ut picipia mo-
tus speculemur, & quid patien-
te particula sensitiva, accidit vi-
gilia & somnus. Non. n. est som-
nus quælibet impotentia ipsius
sensitivi, ut dictū est. et enī amē-
tia, & pfocatio aliqua, & animi
defectus facit hmōi ipotentia.
Iā autē facta fuit imaginatio qui-
busdam, qui animi defectū forti-
ter passi sunt. Hoc igit aliquā ha-
bet dubitationē. Si. n. contingat
dormire eū, q̄ a se defecit, contin-
get utiq; somniū eē & ipm phā-
ta-

In sngne
peditu san-
guis ē vlti-
mū nutri-
mentū, ex
sanguib⁹ ve-
næ aliq̄
ppor. 10-
nā ē

*a. l. respi-
rātia
*a. l. refri-
gerancia

*exanguis

*connata

Viā opp.
4. 8. Gha.
aialū c. 1.
Viā Cōr.
Zima.

*senio

*K

Arasma. Multa autē sunt, quę dicunt qui vehementer animo defecerunt, & qui visi sunt mortui esse. De quib⁹ oib⁹ eandē esse rationē existimandū est. Sed, vt diximus, non est somnus impotentia quęlibet ipsius sensitiui, sed ex euaporatione circa alimentū passio fit hæc. necesse. n. quod euaporat, aliquo vsq; impelli, deinde conuerti & permurari, sicut Euripum. calidū. n. cuiusq; a salinū ad superiora natum est ferri: cum autē in superioribus locis fuerit, multū simul iterū reuertit⁹, ferturq; deorsum. Et ideo maxime fiūt somni a cibo. nā repente tunc multa humiditas, & corpulenta sursum fertur. Constās igitur grauat, & facit dormire, cū vero deorsum fluxerit, & reuertendo repulerit calorem, tunc fit somnus, & animal dormit. Signū autē horū & somnifera. oīa. n. grauedinē capitis faciūt, & potabilia, & esculenta, vt papauer, mādragoras, vinū, lolū. Et qui deorsum feruntur, & dormitant, hoc videntur pati, & nō possunt leuare caput & palpebras. Et post cibos maxime talis somn⁹. multa. n. quę a cibis, euaporatio. Amplius autē ex laboribus quibusdā. nā labor quidem colliquatiū. colliquamentū vero fit quemadmodum nutrimentum incōcoctū, nisi frigidum sit. Et morbi quidam illud idem faciunt, quicūque a superfluitate calida & humida. vt accidit febricitantibus

& lethargicis. Amplius autē **D** prima ætas. pueri enim dormiunt vehementer, eo q̄ nutrimentum sursum fertur omne. Signū autem, q̄ magnitudo superiorū excedit ad inferiora in primæ ætate, eo q̄ ad hæc fiat augmentum. Propter hanc vero causam & epileptici fiunt. simile enim est somnus epilepsiæ. Et ideo accidit multis principium huius passionis dormientibus, & dormientes quidē capiuntur, vigilantes vero non. Cū. n. multus fertur spiritus sursum, descendēdo rursum venas tumefacit, quibus coarctat meatum, quo respiratio fit. Ideo pueris non conferunt vina, neq; nutriticia. differt. n. nihil forsitā ipsos bibere, vel nutrices, sed oportet bibere aquosum, & modicū. spirituosū. n. vinū. huius autem magis, nigrum. Ita vero superiora plena sunt alimento pueris, q̄ quinque mensibus neq; vertunt collum, quemadmodū. n. ebrīis, sursum fertur humiditas multa. Ratio **I** nabile autem est hanc passionē esse causam, quare quiescunt in matricibus foetus primū. Et omnino tamatores somni sunt, qui tenues, & occultas habent venas, & naniformes, & magna capita habentes. Nā horū venę angustę, ita vt nō facile diffuset quę descendit, hūiditas. Naniformib⁹ vero, magnęq; capita hñtibus sursum īpetus mult⁹, & euaporatio fit. Manifestas vero hñtes venas nō somnolenti, ppter

Vind pueris, ac nutriticib⁹ iuuuile

Qui sint amatores somni. † a. l. somniculosi

36n⁹, quę re post cibū maxie & fatigationē.

Morbi soporiferi.

Qui non am-

d. l. j. am-

De Somno

E amplitudinē venarum, nisi ali-
quā aliā passionem habuerint
contrariam. Neque melancholi-
ci. infrigidatus. n. est locus inte-
rior. quare non fit ipsis multitu-
do euaporationis. propterea &
edaces, duri existentes. tanquā
enim nullo fruentia disponunt
corpora eorum. Atra vero bilis
cū naturaliter sit frigida, & nu-
tritium locum frigidum facit,
& alias particulas, vbicunq; exi-
stet potestate huiusmodi excre-
mentum. Quare manifestū est
ex his, quæ dicta sunt, qd somnus
est quidam conuētus caloris in-
tro, & naturalis circumobstā-
tia, propter dictā causam. Ideo
multus motus dormientis. Vn-
de & deficit, & infrigidatur: &
propter frigiditatem concidit
palpebræ. Et superiora quidem
infrigidata, & exteriora: interio-
ra vero, & inferiora calida, vt q
circa pedes, & quæ intrinsecus.

*Dubitationis solutio, quo pacto somnus
infrigidatio sit, cum causa multa
eum producentes sint calida.*

Cap. 5.

Dubid.

Q Vanquam vtique dubi-
tabit aliquis, qd post ci-
bū fortissimus fit som-
nus, & est somniferum vinū, &
alia huiusmodi caliditates habē-
tia: est autem non rationabile,
somnum quidem esse infrigida-
tionem, causas autē dormiendi
calidas. Vtrum ergo hoc accidit
quia quemadmodum vter, va-
cuus existens, calidus est, reple-
tio vero ipsum infrigidat ppter

motū, sic & qui in capite me-
tus, & loca infrigidantur, cū sur-
sum fertur euaporatio. An, quæ
admodū his qui perfunduntur
calido, subito horror fit, ita & i-
bi, ascendente caliditate, quæ cō-
gregatur frigiditas infrigidat, &
quod secundum naturam cali-
dum facit languescere, & secede-
re. Amplius autem multo inci-
dente nutrimento, quod calor
subleuat, quæadmodū ignis, cū
superponuntur ligna, infrigida-
tur quousq; concoquatur. Fit
.n. somnus, quæadmodū dictū
est, dū corpulentū sursum fertur
a caliditate per venas ad caput:
cum vero amplius non potest,
sed multitudo excedit quod ele-
uatū est, iterū repellitur, & deor-
sum fluit. ideo cadūt hofes, sub-
tracto calore, qui sursum fere-
bat. solū. n. animalū rectū. & in-
cidens quidem desipientiam fa-
cit, postmodum vero imagina-
tionem. An dictæ quidem nunc
solutiones contingentes quidē
sunt vt fiat infrigidatio, verū eni-
vero dominus est locus, qui cir-
ca cerebrum, quemadmodum
dictum est in alijs, omnium enī,
quæ in corpore frigidissimum.
non habētibus vero, quod pro-
portionale. Quemadmodum i-
gitur humidum, quod euapo-
rata Solis caliditate, cum vene-
rit ad supremum locū, propter
frigiditatē ipsius infrigidatur,
& cum constiterit, deorsum fer-
tur factū rursus aqua, sic in eua-
cuatione calidi ad cerebrum ex-
cre-

Alie solutio-
nes.

L
Solutio.

Propria
solu.

M

Cerebrū ē
frigidissimū
omnium
q i corpore
sunt.

1. sol.

A cremētia quidem euaporatio in pituitam consistit (ideo & de stillationes videtur ex capite fieri) nutritiua vero, & non morbo sa deorsum fertur consistens, & refrigerat calidum. Ad infrigidandum vero, & non facile suscipiendum euaporationem confortat & tenuitas, & angustia venarum, quæ circa cerebrum. In frigidationis igitur hæc est causa, quanquam euaporatio exuperet caliditate.

De expurgatione. Cap. 6.

B
Expurgatio
ab ea.

Expergiscuntur autem, cum concocta fuerit, & euicerit impulsu caliditas in angustum multa ab eo, quod circumstabat, & discretus fuerit corporis lentior sanguis, atque purior. Est autē tenuissimus quidē sanguis & purissimus, qui in capite. crassissimus & turbidissimus, qui in inferioribus partibus. Omnis vero sanguinis principium, si cut dictum est hic & in alijs, est cor. Horum autē, qui in corde, vtriusque thalami cōis, qui medius. illorum autē vterque suscipit ex vtraque vena, & ea quæ vocatur magna, & ea quæ aorta, in medio vero fit secretio. Sed determinare quidē de his, alijs sermonibus est conuenienti. Quia vero fit maxime sanguis post nutrimenti obligationē indiscretus, somnus fit, quoad; fecernatur sanguis, quod quidē purissimum sursum, quod vero turbidissimum deorsum. cum autē hoc acciderit, expergiscuntur, absoluta

ab alimentis grauitate. Quæ igitur causa dormiendi dictum est, quia corpulento, quod sursum fertur, per ingenitum calorem circumoblitentia comprehensum ad primum sensorium. & quid est somnus, quia primi sensorij comprehensio, ut non possit agere, quod quidem ex necessitate fit. (non enim contingit animal esse, nisi cōtinuant quæ ipsum perficiunt.) propter salutem autē, conseruat, & requies.

ARISTOTELIS DE SOMNIIS

Cum Auerr. Paraphr.

Somnium non esse sententiæ simpliciter, nec opinantis, nec intelligentis, sed sententiæ, ut imaginantis.

Cap. 1.



Dicitur autē quæritur dū est de somnīs, & primo cui earū, quæ animæ appareant, & vtrum intellectus particularis passio est, hæc autē sententiæ. his enim solis earū, quæ in nobis sunt, cognoscimus aliquid. Si itaque visus visio, & auditus ipsum audire, & omnino sensus ipsum sentire: communia autem sunt sensuum veluti figura, & motus, & magnitudo, & alia huiusmodi, propria vero veluti color, sonus, sapor, impotentia autem sunt omnia conuiuentia, & dormientia videre, similiter autem & in rebus alijs liquis

De Somnijs

¶ Aliquis manifestum est qd nō sen-
 timus aliquid in somnis. Nō er-
 go sensu somniū sentimus. At
 vero neq; opinione. Non. n. solū
 quod aduenit dicimus hominē
 esse vel equum, sed & albū vel
 pulchrū: quorū opinio sine sen-
 su nihil vtiq; dicet, neq; vere, ne
 que false. In somnis autē accidit
 animā hoc facere. similiter .n. qd
 homo est, & qd albus est, qui ad-
 uenit, videmur videre. Ampli⁹
 præter somniū aliquid aliud in-
 telligimus. Quemadmodū .n. in
 H vigilando sentiētes aliquid de
 eo, quod sentimus, sæpe etiā co-
 gitam⁹ aliquid, sic & in somnis,
 præter phantasmata, alia aliqñ
 intelligimus. Manifestū autē erit
 alicui hoc, si quis adhibeat men-
 tem, & tentet meminisse, cū sur-
 rexerit. Iā vero quidam & vide-
 rūt somnia huiusmodi, velut q
 videntur fm memoratiū prae-
 ceptum ponere quæ præponun-
 tur. accidit. n. eis aliud quippiā
 præter somniū ponere ante ocu-
 los in loco phantasmæ. Quare
 I manifestum est, qd neq; somniū,
 oē, quod in somnis phantasma,
 & qd quod intelligimus opinio-
 ne opinamur. Palā autē de his v-
 niuersis intantum, qd quo vigi-
 lantes in ægritudinibus decipi-
 mur, hoc idē in somno facit pas-
 sionem. & sanis quoq; & scienti-
 bus, tñ pedalis Sol vī esse. Sed
 siue idem, siue diuersum imagi-
 natiū aīæ & sensitiū, nihilo-
 minus nō sit absq; videre & sen-
 tire aliquid. perperā, n., videre

& obaudire videntis verum ali-
 quid & audientis, nequaquā tñ
 id, quod arbitratur. I somno au-
 tē positū est nihil videre, neque
 audire, neq; oīno sentire. Ergo
 nihil quidē videre verum, nihil
 autē pati sensum non est verum,
 sed contingit & visum pati ali-
 quid, & alios sensus. Singulum
 .n. horū, vt vigilantis ipetis qui
 dē quodāmodo sensum, non sic
 autē vt vigilantis. Et qñq; qui-
 dē opinio dicit qd falsum ē { quē
 admodū in vigilante, } qñq; ve-
 ro detinetur, & sequitur phan-
 tasma. Quod igitur non est opi-
 nantis, neq; intelligentis passio
 hæc, quā vocam⁹ somniare, ma-
 nifestū. sed neq; sentientis sim-
 pliciter, videre. n. vtiq; esset &
 audire simpliciter. sed qualiter
 oportet, & fm quem modū, cō-
 syderandū. Ponatur ergo quod
 & manifestū est, qd sensitiui pas-
 sio: siquidem & somnus. non. n.
 aliq; quidē alicui animalū inest
 somnus, aliq; vero alicui somnia-
 re, sed eidē. Quoniā vero de ima-
 ginatione in ijs, quæ de Aīa di-
 ctū est, & est quidē idē sensitiuo
 imaginatiū, esse autē sensitiuo,
 & imaginatiuo aliud: est autem
 imaginatio, qui a sensu fm actū
 fit motus, somnium vero phan-
 tasma quoddā vī esse: nā quod
 in somno phantasma somniū di-
 cimus, siue simpliciter, siue quo-
 dāmodo factū: manifestū est qd
 sensitiui quidem est somniare,
 huius autem quatenus imagi-
 natium.

†.a.l. (q
 videntur)
 fallunt

Sōlū est
 passio sen-
 sus interio-
 ris.

M

Transiōne, quæ sit a sensibilibus in ipsu sensu
sentiens, etiam eis absentibus alioquo
modo immanere. Sensoria est

ipsa agere quippiam.

Et insensitudo

sæpe

deceptiones contingere

Cap. 2.

Quid autem est somnium & quomodo sit, ex his, quæ circa somnium accidunt, maxime utique cognoscemus. Sensibilia, n. secundum lingulum sensorium in nobis efficiunt sensum.

& quæ sit ab eis passio non solum inest in sensorijs, dum sensus agunt, sed & dum abierunt. similis, n. passio in his, & in his, quæ feruntur, videtur esse. etenim in his, quæ feruntur, eo quod mouit non ulterius contingente, mouentur. nam quod mouit, mouit aerem quendam: & rursus hic cum mouetur, alium: et hoc utique modo, quousque quidem steterint, faciunt motum et in aere, et in humidis. Similiter autem oportet putare hoc et in alteratione. nam

C quod calefactum est a calido, proximum calefacit, et distribuit usque ad principium. Quare et in quo est ipsum sentire, quoniam est alteratione quædam. qui secundum actum sensus, necesse est hoc accidere. Iam passio ipsa est non solum insensitibus sensorijs, sed et quiescentibus, et in profundo, et superficietenus. Palam autem, cum continue sentimus aliquid. Transferentibus etenim sensum sequitur passio, ut de Sole ad tenebras, accidit enim ui-

hil videre, propter adhuc subsistentem motum in oculis a lumine.

Et si ad unum colorem multo tempore aspiciamus, ut album, vel viridem, eiusmodi videtur ad quodcumque visum permu-temus: Et, si ad Solem prospicientes, vel aliquid aliud splendidum, conuiuerimus, obseruantibus videtur secundum directionem, qua accidit visum videre primum quidem huiusmodi colorem, deinde permutatur in puniceum, deinde in purpureum, quousque in nigrum venerit colorem, et emanuerit. Et illis

E quoque, qui ab his, quæ mouentur, permutantur, velut a fluminibus, maxime autem ab his, quæ citissime fluunt, videntur quiescentia moueri. Fiant autem et a magnis sonis surdastri: sunt et a validis odoribus difficile odorantes, et in similibus. Hæc itaque manifeste accidunt hoc modo. Quod autem sensoria cito, et modicas distans sentiant, signum est, quod in speculis accidunt. de quo utique per se insi-

F stens considerabit quis, et dubitabit. Simul autem ex ipso manifestum, quod quæadmodum visus patitur, sic et facit aliquid. In speculis, n. valde nitidis, cum menstruis aduenientibus mulieribus, inspicunt in speculum, sit superficies speculi, vel nubes sanguinea. et si quidem non uult sit speculum, non facile est abstergere huiusmodi maculam: si vero vetus, facile. Causa vero, ut diximus, quoniam non solum visus patitur aliquid ab aere, sed et facit aliquid, et mouet, quemadmodum splen-

ca inspectio
nis speculi,
ex visu
menstrua-

d. iij. dida

De Somnijs

G dida. nam visus splendorū, & habētū colorē est. Oculi igitur rationabiliter, cū fiunt mēstrua afficiūtur, sicut & alia pars quæ libet corporis. etenī natura existunt pleni venarū. Ideo cū fiūt mēstrua propter turbationem & sanguineā ebullitionē, nobis quidē quæ in oculis differentia incerta est, inest aut. nā eadē natura seminis, & mēstruorum. Aer autē mouetur ab ipsis: & cū qui supra specula est, aerē conti-
H nuū existentē, qualē quendā facit, & talem, velut ipse patitur. hic vero speculi superficiē. Quē admodum. n. vestiū quæ maxime mundæ sunt citissime inquinantur. nā purū exacte mōstrat quicquid exceperit, & præfert minimos motus. q̄s vero, eo q̄ planū sit, qualēcūq̄ tactū maxime sentit. Oportet vero intelligerē, tanq̄ attritionem esse aeris tactum, & tanq̄ extersionē & abluionē. propter munditiā vero manifestus sit, qualiscūq̄ sit. Non exeundi vero celeriter ex nouis speculis causa est, q̄ purū sit & lene. serpit. n. per huiusmodi, & in profundū, & in omnes partes. nam eo quidē q̄ purū est, in profundum, eo autē q̄ lene, in omnes partes. In veteribus vero non immanet, quoniā non similiter ingreditur macula, sed superficie tenus magis. Quod igitur & a paruis differētijs sit motus, & q̄ celer & ipse sensus, & q̄ non solum patitur, sed & contra agit colorū sensu-
 riū, manifestū ex his. Attestatur autē ijs, quæ dicta sunt, & quæ circa vina, & quæ circa vnguenta eueniunt. † Nā quod præparatū est oleū, cito accipit proximorū odores. Et vina hoc ipsū patiuntur. } non solū enim eorū, quæ immittuntur vel cōmiscuntur, sed & eorū, quæ prope vasa ponuntur vel adnascuntur recipiunt odores. Ad eā vero, quæ a principio consideratiōnē, ponatur vnum quidē, quod ex ijs quæ dicta sunt patet, q̄ recedente sensibili extrinsecus, immanent simulachra, quæ sensibilia sunt. Ad hæc autē, q̄ facile decipimur circa sensus, cū in passionibus existimus: alijs autē in alijs. veluti trepidus in timore, & qui amat in amore: ita vt videatur a modica similitudine ille quidē hostes videre, hic vero dilectum. Et hæc utiq̄, quanto passibilior quis fuerit, tātō a minori similitudine videntur. Eodem vero modo & in ira, & in omnibus concupiscentijs facile decipiuntur oēs: & magis, quāto utique in passionibus magis fuerint. Ideo & febricitantibus interdū animalia vidētur in parietibus, a modica similitudine linearū cōpositarū. Et hæc quidem aliquando intenduntur cū passionibus sic, vt si vehementer non laborent, nō lateat q̄ falsum. si vero maior sit passio, & moueantur ad ipsa. Causa vero vt hæc accidāt, hæc est, quia nō per eandē potentiā iudicat quæ-

† Nā q̄d p̄paratū ē oleū, & vinū cito accipit p̄ximorū odores

L

Hostes in aliquo affectu positi facile decipiuntur circa sensus.

M

purū dil-
geter mō-
strat q̄d
excepit.

I
Qual no-
uis specu-
lis iduē
maculæ
difficilius
eluant.

A princeps est, & in qua phantasmata fiunt. Huius vero signum est, q̄ videtur quidē Sol pedalis, contradicit autē s̄pe aliquid aliud imaginationi. Et permutatione digitorū, vnū duo videtur, attamen non dicim⁹ q̄ duo. certior enim tactu visus. Si vero esset tactus solus, iudicarem⁹ vnū duo. Cur autem fallimur, causa, qm̄ non solū, cū sensibile mouetur, apparēt quālibet, sed et cū sensus ipse mouetur, si eodē modo moueatur, quēadmodū a sensibili. dico autem, velut terra videtur nauigantibus moueri, dū mouetur visus ab alio.

Propter
q̄ terra
v. nauigā
tib⁹ moue
r.

Motus, qui fiunt a sensibilibus non tantummodo in vigilia, sed etiam in somno apparere: multarumq; rerum qua circa somnia accidunt, redditur causa.

Cap. 3.

EX his itaq; manifestum, q̄ non solū in vigilando, motus, qui a sensibilibus fiunt, & quæ extrinsecus, & quæ ex corpore sunt, sed etiā quando sit passio hæc, quæ vocatur somn⁹ & magis tunc apparent. Per diē .n. repelluntur, dum operantur sensus et cogitatio, & euanescent. quēadmodū iuxta magnū ignē minor, & dolores & voluptates paruę secus magnas. dū vero quiescunt, supernant & parua. Non tē vero propter vacationē particularium sensuum & impotentiā agendi, eo q̄ ab exterioribus ad id, quod intrinsecus est, fiat

caloris refluxus, ad principium **D** sensus deferuntur, & fiunt manifesti, cū sedat turbatio. Oportet autē existimare, vt modicas vertigines, quæ in fluminib⁹ feruntur, sic motū vnūquēq; fieri continue: sæpe quidē similes, sæpe vero dissolutas & alias figuras propter repulsionē. Ideo & post cibū, & omnino iuuenibus existentibus, veluti pueris, non fiunt somnia, multus .n. motus est propter eam, quæ a cibo est, caliditate. Quare, quēadmodū in hūido, si vehemēter moueat quis, quandoq; nullū appareret si mulachrū, quandoq; vero appareret quidē, distortū autē oīno, ita vt appareat alteri⁹ modi quāquam quale est. q̄ si qui euerit, pura & manifesta, sic & in dormiendo phantasmata & reliqui motus, qui proueniunt a sensibus inter dū quidē cū vehementior sit, qui dictus est mor⁹, exterminatur oīno, interdū vero cōturbatæ apparent visiōes & monstruosa, & deteriora somnia, velut melancholicis, & febricitantib⁹ & temulentis. oēs .n. hmoi passiones, cū spirituosæ sint, multū faciunt motum, & perturbationē. Cū autem sedatur, & secernitur sanguis in habētibus sanguinem, conseruatus sensorum motus ab vnoquoq; sensuum, amata facit somnia, & apparere aliquid, & videri, propter ea quidem, quæ a visu deferuntur, videre, propter ea vero, q̄ ab auditu, audire. similiter autem & ab alijs

Somnia mō
struosā vā
F
ta l. nō
lecta

De Soinnijs

Galijſ ſenſorijs. ex eo. n. q̄ ſi de pro-
greditur motus ad principiū &
vigilanter, putat videre, & au-
dire, & ſentire: et, q̄a viſus inter
dū moueri vř, qui non mouet,
vt dicimus: & quia tactus duos
motus annūtiat, id, qđ vnū eſt,
duo vř. oino. n. qđ ab vnoquo-
que ſenſu dicit ipſum p̄cipiū,
niſi alius p̄ſtantiſ cōtradicat.
Apparet igitur oino, putat autē
nō omnino, qđ apparet niſi qđ
dijudicat detineat, vel non mo-
ueatur proprio motu. Quēad-
H modum vero dixim⁹ q̄ alij pp
aliam paſſionē facile decipiun-
tur, ita dormiens propter ſom-
nū, & quia mouentur ſenſoria,
& alia accidentia circa ſenſum.
Quare modicā habens ſimilitu-
dinē, videtur illud. cum. n. dor-
mit deſcendente plurimo ſan-
guine ad principiū, condeſcen-
dunt & mouent, qui inſunt, mo-
tus, hi quidē poteſtate, illi vero
actu. Sic autem ſe habent, vt in
motu, hic quidē ſupernatet ex
ipſis motus. ſi vero hic corrup-
I patur, hic. Adinuicē itaq; ſe ha-
bent, quēadmodum fiſtē ranæ,
aſcendentes in aquā liquefacto
ſale. Ita inſunt poteſtate. cedēte
vero qđ prohibebat, agunt. &
ſolutæ in exiguo reliquo ſangui-
ne, qui in ſenſorijs, mouentium
hñj ſimilitudinē. quēadmodū
quæ in nubibus, q̄ ſimilia ſunt
hoſibus & cētauris, cito permu-
tantur. Florū autē vnūquodq; eſt,
ſicut dictū eſt, reliquie eius, qđ
eſt in actu, ſenſilis. Et abeunte

et ſenſili, eſt & verūm dicere, q̄. **R**
tale, quale Coriſcus, ſed non eſt
Coriſcus. cum autem ſentiebatur,
non dicebat Coriſcum q̄ prin-
ceps eſt, & quæ dijudicat, ſed p̄
hoc illū Coriſcum verū. Quod
itaq; & ſentiēdo dicit hoc, ſi nō
omnino detineatur à ſanguine,
quēadmodum ſentiēs, hoc mo-
uetur à motibus, qui ſunt i ſen-
ſorijs, et uidetur quidē ſimile ip-
ſum eſſe, quod verū eſt. & tan-
ta ſomni eſt potētia, q̄ facit hoc
latere. Quemadmodū igitur, ſi
quem lateat ſuppoſitus digitus **L**
oculo non ſolū apparebit ſed et
putabitur eſſe duo, qđ eſt vnū:
ſi vero non lateat, apparebit q̄-
dem, non putabit autem ſic: &
in ſomnis, ſi ſentiat quidē quod
dormit, & paſſionē, in qua eſt
ſenſus ſenſitiui, apparet quidē,
dicit autem in ſeipſo, q̄ apparet
quidem Coriſcus, non eſt autē
Coriſcus. ſæpe. n. dormiendo
dicit aliquid in anima, q̄ ſom-
nium eſt qđ apparet. ſi vero la-
teat q̄ dormit, niſi contradicit **M**
imaginationi. Quod autem ve-
ra dicimus, & quod ſunt mot⁹
imaginarij in ſenſorijs manife-
ſtum, ſi quis attendēs tenet me-
miniſſe quæ patimur & obdor-
miſcentes, & expergefacti. In-
terdum. n. quæ apparent ſimu-
lachra dormienti, deprehendet
expergefactus eſſe motus i ſen-
ſorijs. quibuſdam. n. puerorū,
& oino perſpiciētibus, etſi ſint
tenebræ ſimulachra apparent
multa, q̄ mouentur, ita vt velē-
tur

tur frequenter timentes. Ex his itaque vniuersis oportet colligere, quod est somnium phantasma quidem aliquod, & in somno. nam quae modo dicta sunt simulachra non sunt somnia, neque si quid aliud sensibus solutis videtur. Neque quod in somno apparet phantasma omne. Nam primum quidem in aliquibus accidit sentire aliquo modo & sonos, & lumen, & saporem, & tactum, laque tamen, & veluti procul iam. nam in dormiendo respicientes, & mox excitati, quod debili- ter videbant lumen lucernae dormientes ut arbitrabantur, expergefacti statim cognouerunt quod lucernae erat, & gallinae eorum & canum debili- ter audientes vocem, expergefacti cognouerunt manifeste. Quidam vero & respondent cum interrogantur, contingit. nam ipso vigilare & ipso dormire simpliciter altero in existente, & alterum aliquo modo inesse: quorum neutrum somnium dicendum. Neque quaecumque in somno quidem sunt verae notiones praeter phantasmata. Sed phantasma, quod est, a motu sensorum, cum in dormiendo fuerit quatenus dormit, hoc est somnium.

Iam vero quibusdam accidit, ut nullum somnium viderint in vita. rarum quidem homini est, accidit tamen. Et his quidem omnino perseverauit, quibusdam vero & accedente aetate accidit, cum prius nullum somnium vi-

derint. Causam autem, quare non fiat, simile aliquid oportet arbitrari, quod neque istis, qui post cibum dormitauerint, neque pueris sit somnium. Quibuscumque. nam hoc modo constat natura, ut multa ascendat euaporatio in superiorem locum, quae cum iterum deorsum fertur cum facit multitudinem motus, conuenienter istis nullum apparet phantasma. Procedente vero aetate, nihil inconueniens est apparere somnia. permutatione. nam aliqua facta vel praeterea vel permutationem, necessarium accidisse contrarietatem hanc.

D Propter quod aliqui somniant per totam vitam suam. a. l. Ca. sic quare non fiat, sicut apparet, quod in pueris, & post aetatem.

ARISTOTELIS

DE DIVINATIONE

PER SOMNUM,

Cum Auer. Paraphra.

Somniorum Diuinationis causam dubium esse. Somnia vero alia causas, alia signa, alia esse accidentia.

Cap. 1.



DE Diuinatione vero, quae in somnis fit, & dicitur accidere a somnijs, neque contempsisse facile, neque suam esse. Nam quod omnes quidem vel plures existimant habere aliquam significationem somnia, praestat fide, tanquam ab experientia dictum. Et quod quibusdam sit diuinationis a somnijs, non est incredibile, habet

De diuinatione

G habet, n. aliquā rōnē. Ideo & de alijs somnjs similiter utiq; quis arbitrabitur. Nullā vero rationabilē cām videre, secundū quā utiq; fiat, hoc non credere facit. **A** diuini
mittant
somnia.

Nā Deū quidē esse mittentem, cū alia irrationabilitate, & non optimis & prudentissimis, sed quibuslibet mittere inconueniens. Ablata vero, quæ a Deo, cā nulla aliarū conueniens esse videtur causa: qñ quidē eorū, qui secus Herculeas colūnas, & qui in Boristhene puidere aliquos, supra nostrā videatur esse prudentiā inuenire originē horū.

H Necesse igitur somnia vī causas esse. vel signa eorū, quæ fiunt, aut accidentia, vel oīa, vel aliqua eorū, vel vnū solū. Dico autē causam quidē, vt Lunā, defectus Solis, & laborē febris. Signū vero defectus, stellā subintrare: asperitatē vero linguæ, febriendi. Accidens vero, aliquo ambulante deficere Solē. neque .n. signū deficiendi hoc est, neq; causa, neq; defectus ambulandi: ideo accidentiū nullū neq; semper fit, neq; vt plurimū. Sunt ergo somniorū, hæc quidē causæ, illa autē signa, velut eorū, quæ circa corpus accidunt. Dicūt. n. & Medicorū elegantes, q; oportet valde intendere somnjs. Cōueniens autē sic existimare, & artificibus quidem, consyderatibus autem aliquid & philosophantibus. Nā qui in diē mori, nisi magni valde fuerint & fortes, latent secus maiores, qui in

Somnia nō
oīa de-
signanda

vigilando sunt, motus. In dormiendo autē, contrarium. etenim parui magni videntur esse. Manifestum autē ex ijs, quæ in somnis accidunt, frequēter. arbitratur. n. fulgura cadere ac tōtius fieri, cū paruus sonus in aurib; fit, & melle, & dulcibus saporibus perfrui, minima pituita defluente. & ambulare per ignem, & calefieri vehementer, cū paruus calor circa quasdam partes fit. cū autē expergiscuntur, hæc manifesta hoc modo se habere. Quare quoniā parua oīum principia, manifestū q; & ægritudinū & aliarū passionū, quæ i corporibus debent fieri. Manifestū ergo, q; necessariū hæc i somnis esse euidētia magis, quam in vigilando. At vero quædā quidē, quæ in somnis, phantasmata causas esse propriorū cuiusq; actū, non est irrationabile. quē admodū. n. debentes agere, & in actibus existentes, aut operari, recta somnia sepe his cointuemur & agimus: causa autē q; præparatus existit motus a diurnis inchoationibus: sic rursus necessariū est eos, qui in somno sunt, motus frequenter principiū esse diurnorū actū, eo q; præparata sit retro, & horū cogitatio in phantasmatibus nocturnis. Sic ergo contingit somniorū quædam signa & causas esse. Plurima vero accidentibus assimilatur: maxime autem & transgredientia omnia, & quorum non est origo in nobis, sed de naturali bello

A bello, & de his, quæ procul accidunt, sunt. De his enim eodem modo se habere verisimile est, ut quando alicui memorati de aliquo, cõtigerit hoc factum esse. Quid, n. prohibet & in somnis ita magis autem verisimile multa huiusmodi accidere. Quæ admodum igitur meminisse de aliquo, neq; signum, neq; causa accedendi ipsum, sic nec ibi eue-
nisse somniũ videnti, neq; signũ neque causa, sed casus. Ideo & multa somniorũ non eueniunt, fortuita. n. neq; semper, neq; frequenter fiunt.

Somnia non à Deo, sed aliunde mitti: Cur aliqua eueniant somnia, aliqua vero minime: Cur etiam aliqui sunt recte somniantes, et qui

Et qui veri sunt somniorum interpretes
Cap. 2.

Omnino autẽ quoniam & aliorũ animalũ somniat quædã, a Deo utiq; missa non erunt somnia, neq; facta sunt huius gratia. dæmonia tamen, natura. n. dæmonia, non diuina. Signũ autẽ, valde enim de genere homines puidetes sunt, & recte somniantes, tanq̃ Deo non mittente. Sed quorũcũq; quasi loquax natura est & melancholica, multimodas visiões vident. Eo vero q̃ secundũ plura & multifaria moueantur, allequuntur: sicut quidam tota contentendentes, rapiunt. Nam quẽadmodum & dicitur, Si multa iacias, alias aliud iacies, & in his

hoc accidit. Quod autem non eueniunt multa somniorũ, nihil inconueniens. Neq; enim eorũ, quæ in corporibus sunt, signorũ & celestiu, velut quæ aquarũ & quæ ventorũ, si. n. alius * vehementior isto acciderit motus à quo futuro factũ est, non fit signũ. Et multa cõsulta bene, quæ fieri expediebat, dissoluta sunt, propter alia prestantiora initia. oĩno. n. non oẽ sit, quod futurũ erat. neq; idem, quod erit, & qd futurum est. Veruntamen principia dicendum esse, a quibus non perfecta sunt, & signa nata sunt hæc aliquorum, quæ non facta sunt. De his vero somnijs, quæ non huiusmodi habent principia, qualia dicimus, sed remotiones vel temporibus, vel locis vel magnitudinibus, vel horũ quidem nihil, non tamen habetibus in seipsis principia, qui vident somnia, nisi præuisio fiat ab accidente, tale utq; erit magis, quam vt dicit Democritus simulachra & defluxiones causans. Quemadmodum enim cũ quis mouit aquam vel aerem, hoc aliud mouit, & quiescente illo accidit huiusmodi motum prodire vsque ad aliquid, illo, qui mouit, non præsentẽ, sic nihil prohibet motum aliquẽ & sensum pertingere ad alias somnias: a quibus ille simulachra facit & defluxiones. & quocunq; fuerint pertingentes, magis sensibiles esse noctu, eo quod q̃ in die deferuntur, dissoluuntur.

† *nocturne*

Multa cõsulta bñ, q̃ fieri expediebat, dissoluta sũt pp alia pstantiora initia.

Democrit.

De diuinatione

magis .n. sine turbatione aer noctis, eò q̄ silentiores sint noctes. & in corpore facere sensum pp̄ somnum, eò q̄ & paruos mor̄, qui intrinsecus, sentiūt dormientes magis quā vigilātes. Hi vero motus phantasmata faciūt, ex quibus prauident futura de hmoi. Et iō accidit passio hec q̄ buslibet, & nō prudētissimis. die .n. utiq̄ fieret, & sapiētibus, si Deus esset mitens. Sic aut̄ verisimile quoslibet prauidere. nā cogitatio horum non est cu

ris affecta, sed tanquā deserta et vacua omnibus. & mota secundū mouēs ducitur. Et q̄ quidā, qui in * excessu mentis prauident, causa est: quoniam propriū motus non infestant, sed longe proñciunt. extraneos ergo maxime sentiunt. Quosdā autē recte somniantes esse. & familiares de familiaribus maxime prauidere accidit, eò q̄ familiares maxime pro se inuicē solliciti sunt. quemadmodū .n. pcul existentes maxime cognoscunt & sentiunt, sic & motus. cogni

torum .n. notiores sunt motus. Melancholici aut̄ pp̄ vehementiam, quēadmodū iaciētes eminus, bene cōiectant. & propter permutationē cito hērens imaginantur ipsi. Quemadmodū .n. Phillegidē poemata, & furiosi hērentia simili dicunt et cogitant, veluti Venerē, & sic copulant ad * primum. Amplius autem pp̄ vehementiam non expellitur eorū motus ab alio mo

ru. Artificioissimus autem est iudex somniorū, qui pōt similitudines inspicere. recta .n. somnia iudicare cuiusq̄ ē. Dico autem similitudines, qm̄ similia accidunt phantasmata eis, quę in aquis sunt, simulachris, sicut et prius dixim⁹ ibi vero, si multus fiat mor⁹, nō similis sit imago, & simulachra veris. Promptus vero erit imagines iudicare sufficienter, qui pōt cito inspicere & sentire dissipata et distorta simulachrorū q̄ sunt hominis, vel equi, aut cuiuscunq̄. Et ibi itaq̄ aliqd simile potest somnium. motus .n. impedit rectū somnium. Quid igitur est somnus, & somniū, & pp̄ quā causam vtrunq̄ horum fit: amplius aut̄ & de ea, q̄ ex somnīs est diuinatione dictum est. *

Auerrois Paralipasis.



T, cū iam diximus de hac virtute, dicendū est de somno, & vigilia. Et primo vtrū approprietur aīe, vel corpori, aut vtrinq̄, & cui parti aīe attribuuntur, & cui membro corporis: & vtrū quodlibet ex aīalibus habet alterā istarum duarū virtutum, aut vtranq̄. Somnus .n. & vigilia describunt multis modis. dī .n. q̄ somnus est sensus in potentia non rerum existentium. dormiens .n. videt, quasi comedit, & potest, & sentiat p̄ oēs quīq̄ sensus. Vigilia autē ē sensus in actu. Et ex hoc apparet q̄ somnus est priuatio vigilię. quod .n. est in potētia est priuatio

* corrupti
mot.

Melancholici
imagina-
tiones.

Phillegi-
des.

* id qd̄ aī

Sōniorū
artificio-
sissim⁹ in
terpretē q̄

* a. e. ad-
dūc.
De eōi ē
a' aliūm
tu dictū

Sōni de-
scribitur, &
cui⁹ aīe p̄
dis passio
fit.

j. deseri-
prio sōni

q̄ ē i p̄
tēna ē pri-
uatio ei⁹,
q̄ ē i a-
ctu. Idē ē.
M. c. p.

Alio eius, quod est in actu. Et sensus, qui est in potentia in somno, quāq; cōtingit vt exeat in actū in somnijs veris prænunciatiuis mirabiliū. & tunc sensus, qui est in potentia, erit nobilior sensu, cui est in actu. sensus autem, qui est in potētia, si fuerit falsus, est vilis: & sensus in actu est nobilior eo. Et videtur, sicut dicit Arist. q. sensus actualis ē corporalis, & potētiālis est spiritualis. corporalis autē est nobilior apud sentiens corporale. spiritualis vero ē nobilior apd cōprehendēs spirituale. simplex autem spiritualis est nobilior corporali. & sensus spiritualis non solū modo inuenitur ī somno, sed ē in vigilia apud congregatiōē & adunatiōē trium virtutum: sicut dixim⁹ prius. Et ex his duab⁹ descriptionibus apparet q. hæ duæ virtutes sunt eadem in subiecto, & duæ fm modū & definitionē: & q. subiectū earū ē virtus sensibilis cōprehendens: & q. sunt cōes animæ, & corpori. actio. n. animæ sensibilis est cōis animæ & corpori: quia nō agit nisi per istā. Et apparet q. nō debet attribui nisi virtuti sensus cōmunis ex hoc, quod dico. Impossibile est. n. vt attribuant⁹ virtuti nutritiæ. plantæ. n. non habent somnium, cū non habeant comprehensionem: & cū non attribuitur animæ non comprehensivæ, remanet vt attribuitur animæ comprehensivæ. & irrationali. animal. n. irrationabile dormit: & quia animal dormiens nō caret in somno aliquo de instrumentis sensus, aut instrumentis motus, & cum hoc neq; sentit, neq; movetur: scimus q. causa in somno est q. comprehendens sensibilia recessit ab instrumentis illis ad īferius corporis. Et, quia declaratum est in libro de Anima hic esse virtutē sensibilem cōem omni sensuum, quæ iudicat diuersitatē, & multitudinē sensibilibum, scimus q. illud, quod recessit ab istis instrumentis, est sensus communis: & q. quidditas somni est introitus istius virtutis sensibilis communis in corpus: & q. vigilia est motus ist⁹ virtutis ad sua instrumenta extra corpus. Et ideo somn⁹ describitur ita, quod est quies motus, & q. vigilia est cōtinuatio motus. & iste sermo magis demonstrat quidditatem somni, quā prædictus. Quoniam autem somnus est introitus sensus communis ad interiorius corporis manifestum est. Et signum eius est: quia vigilanti accidit simile, scilicet ga transiunt per ipsum sensibilia, & non comprehendit ea. & hoc erit, cū cogitauerit maxie de aliquo. tunc enim cognoscunt instrumenta animæ sensibilis, & inducunt cōmunem sensum ad interiorius corporis, & ad adiunādum cogitativam. virtus enim cogitativa viget apud quietem aliorum sensuum: & ideo comprehendit homo in somno futura, non in vigilia. & ista virtus cogitativa iuvat præsentiando illud, quod habet de imagine illius rei, & colat ipsam imaginatiua, vt sit præsens in virtute cogitativa. intentio enim, quæ comprehenditur per cogitationem est spiritualis. & hoc non accidit alicui animalium, nisi homini, quia non habent intellectum, & tantum comprehendunt descriptiones, & cortices rerum. Et signum eius est, quia transiunt per nocitium, & non cadunt, & pervale, & non quæzunt ipsum.

Et

ij. sōni & scapulo.

E

F

Et

De Somno

G Et et describit somn^o sic, q^d est ligamentum virtutum, & confirmatio earum: & q^d vigilia est dissolutio virtutum, & debilitas earum. in vigilia .n. quia sensus vtuntur instrumentis, accidit ei dissolui a suis instrumentis pp^r fatigationē & debilitatē. & quia somnus est abscondens hanc virtutem, accidit ei vt sit ligamentum istarum virtutum, quia acquirunt per ipsum fortitudinem. & quia ista fatigatio accidit instrumentis a passionibus extrinsecis v.g. a labore, & ab alijs, ideo habet introitum in descriptione somni. Et, cū ista est descriptio somni, oportet vt oē aīal habēs somnū, habeat vigiliā. Debilitas .n. accidit aīalibus necessario: sed non eodem mō. quēdā .n. aīalia hnt quī que sensus: & ista hnt somnū & vigiliam pfecte, & lētiā, & tristitiā, & appetitum pfecte. & quēdā hnt altiore sensum: & ista hnt somnū, sed non in oībus virtutib^{us}, cū nō habeant vigiliā in eis. Et nō est dubiū q^d pfectus somnus, & gaudium non inueniūt nisi in hntibus sensum cōem pfectū, s. in aīalibus hntibus quinq; sensus: quia multa carēt quibusdā istorū sensuum, & tñ dormiunt, v. g. cecus, & surdus. & .n. hoc est accitale, non naturale. & isti nō carent sensu cōi, sed instrumentis, p quā sensus cōis videt sensibilia. Et quidā descriperunt somnū, q^d est illud, qd sit per debilitatem virtutum sensibilem, & nō oīs somnus sit ex debilitate virtutum sensibilem. sit .n. maxime a cogitatione in aliqua re, qñ sensus cōis profundatur ad iuvandum cogitationem, & non p debilitatē contingentem: immo actio eius tunc cū alijs virtutibus fortior est, q̄ in vigilia. Et signū eius, q^d vir-

tutes sensibiles cōtrahunt apud somnum interius, est quia hō, qñ cogitavit in aliqua re difficili, maxime contingit ei somnus: iō q^d quibusdā hōibus accidit simile morti, s. pp^r debilitatem virtutum extrinsecarum, & p vsum virtutum extrinsecarum in comprehendendo nobilia, & videndo spūalia existentia in mundo, sicut angelos & celos, & alia. quia sensus cōis vno mō est vnus, & alio mō est multi. est .n. vn^o sensus, quia comprehendit oīa sensibilia quinq; & est multi, quia hēt multa instrumenta, s. oculum, nares, & aures: & istud sentiens est subiectum somni, & vigilię, & est vlc^o multis virtutibus sensu: manifestum est igitur q^d somnus & vigilia continent multas virtutes virtutū animalū. Et ideo dicit Anstō. q^d necesse est vt homo sit æqualis inter has duas virtutes, & non declinet plus ad vnam q̄ ad aliam. quoniam, si declinauerit magis ad somnum, q̄ oportet, hebetabitur anima, & instrumenta naturalia, quibus agit. & si declinauerit ad vigiliam, corrumpentur virtutes, & instrumenta naturalia. manifestum est igitur ex hoc cuius virtutis animæ est somnus, & vigilia. Et, quia ista virtus necessario habet subiectum propriū: & illud est membrum, in quo est ista virtus: præferendum est de hoc membro quid sit. Dicamus igitur quod iam declaratum est superius quod sensus cōmuniis est in corde: & quod cerebrū est vnum instrumentorum completum hanc actionem secundum temperamentum existens in eo. & cum ita sit, & somnus est introitus cōmunis sensus in interius corporis, manifestū est q^d principium istius motus

Sens^{us} cōis
vno mō ē
vn^o & alio
mō ē ples
Vide. 1. d.
A. 1. 149

M
De sub^o
somnia, de
quo ca. 4

4. sōni de
scripuo.

1. sōni de
scripuo

A est in vigilia a corde, & finis eius ad cerebrum. in somno autē principiu eius est a cerebro, & finis ad cor. & I rei veritate principiu eius in vtroq; est a corde: sed cerebrū est cā in somno quoq; modo magis q̄ in vigilia. & vniuersaliter vtrunq; istox est causa in hoc: sed cor est prima causa, & cerebrū secūda. hęc igitur duo membra eōs habent has duas virtutes. Quare igitur accidit hoc duobus his membris, apparebit ex hoc, quod dico. cū. n. fuerit positum q̄ causa oīseius, quod accidit omni animali, est calidum, aut frigidū, aut humidum, aut siccum, aut cōpositū ex eis: & posuerimus q̄ somnus est introitus sensus cōis ad membrum, quod est sensuū principiu, & subiectū sensus cōis est calidū naturale: manifestū est q̄ somnus sit p̄ recessum calidi naturalis, & contractione eius ad suū principiu, quod est cor. motus. n. non accidit corpori, nisi fm q̄ est motus in subiecto: & iō virtutes non mouentur, nisi fm suū subiectum. & cū hoc declaratum est, q̄ contractio calidi naturalis ad interius corporis accidit per suū cōtrarium, quod est frigidum & humidū, quemadmodū expansio & motus ad extra accidit ei per calorem & siccitatem, necesse est vt non accidat ei hoc accidens apud somnū, nisi pp̄ frigidum & humidū, quæ dominantur in cerebro: & vigilia accidit pp̄ calidū & siccū, dominantia in corde. Qūo autē accidit ista contractio per frigidum & humidū declarabit ex hoc, quod dicā. humiditas. n. innata est oppilare vias calidi naturalis i venis, & neruis, & prohibet spūs i veniēdo ad sua instrumenta propria, sicut nubes prohibent Solem, adeo

De cōis ef-
ficiētiū
somnia de
quibz eo-
et capite.

q̄ nō potest venire ad extrinsecū. si D
giditas vero innata est mouere calo-
rem naturalem ad suam originē,
quia est contraria ei. & si non, corru-
peretur statim calor naturalis, cum
hoc, q̄ frigiditas etiam constringit
corpus, ita q̄ reuertitur in minores
quantitates. & ideo elementum fri-
gidū est minoris quantitatis q̄ alia.
Et testatur, q̄ frigiditas & humiditas
faciunt somnum, illud, quod
accidit in multitudine somni, quan-
do comedit homo frigida & humi-
da. & hoc accidens accidit spūali na-
turali ex duobus: quorum vnū est
digeltho cibi in cerebro & corde: se-
cundū autē est fatigatio, quæ accidit
in istis sensus calori naturali. cib⁹
enim quādo alterat in sanguine, cuius
colamentū fuerit ad cor, deinde
ad vnumquodq; mēbrum corporis
fm conuenientiā, ibit ad cerebrū id,
qd conuenit ei, s. pars humida, & fri-
gida: & qñ mēbris aduenerit nutri-
mētum, humescunt, & in frigidantur
magis q̄ ante, & maxime in mēbris,
quod naturaliter est frigidum & hu-
midum, & ideo dū eibz quandoq;
digeritur, calidum naturale patitur
etiā a cibo, & humescit, & in frigidat
et. nutritiū. n. vno modo est simile,
& alio modo est dissimile. Et fit et
in membris per decoctionem vapo-
ris grossi, ex quibus turbatur spirit⁹
animalis naturalis, & grauatur, & mo-
uerur contracte ad suū principiu,
quod est cor, & sic fit somnus neces-
sario. & quia cerebrū est frigidum
& humidum: & omne membrū le-
ditur in maiori parte per elemētū,
quod in eo dominatur: ideo somn⁹
in maiori parte fit a cerebro, cū hoc
et q̄ cor in illa hora, s. nutritiū in-
frigidat calor eius: & cū in frigidabi-
De Anim. cū. Auct. e tur,

De Somniis.

Etur, debilitabitur actio eius in cerebro in aliis membris. Somnus igitur accedit necessario propter debilitatem cerebri & cordis: & utrunque illorum est causa in debilitate sui corporis: licet cerebrum in hoc sit fortior causa propter complexionem eius. Et causa debilitatis eorum est digestio cibi, & ideo aliam dormit, dum cibus est in digestionem: & excitatur, quando digestio complebitur. tunc enim curatur calor naturalis ex illa humiditate, & vaporibus, & mouetur in venis, & nervis ad extra corpus: & sic fit vigilia. Et contraria calor naturalis in hora

H digestionis habet aliam causam. aliam enim, quia est una vno modo, & multa alio modo, ideo habet in istis virtutibus operationem per congregationem eorum. cum igitur necessaria fuerit sibi aliqua actio, reducit in ista, quibus utitur in aliis actionibus ad istam actionem, ut viget illa actione. & ideo calor naturalis apud digestionem cibi reuertitur ad actionem virtutis nutritiue. & hoc erit in interiori parte corporis. Et ista est una causarum, propter quas fit somnus ex faugatione. habet enim suas causas: quarum una est de genere istius: quoniam calor naturalis fuerit sparsus, & diminutus per motum in loco, & motum comprehensionis, sensus, statim anima mouebit ipsum in profundum corporis, ut agat per illam in reliquis partibus nutritiui: & sic augmentat substantiam eius, & acquirit aliquid aliud loco eius, quod est dissolutum ab eo. Causa autem secunda est, quod quando motus sparserit calorem naturalem. tunc calor remittetur, & diminuetur, & aggrauabitur propter frigus: & sic contrahitur ad suum principium ut expellat a se complexionem acciden-

tem. Somnus igitur iuuant naturaliter accedit propter transmutationem caloris naturalis in quantitatem, & qualitatem. In cibo enim transmutatur per humidum & frigidum. in fatigatione autem transmutatur per diminutionem humidum & frigidum. Quare autem accedit hoc aliam, est propter necessitatem. hanc enim corpora, quia necessitate accedit eis fatigatio, & labor apud motum, & nutritur, & ideo indigent somno propter quietem, & necessitatem nutritiui: econuerso corporibus celestibus. illa enim, quia non fatigantur, neque nutritur, non indigent somno. Quid igitur sit somnus, & cui parti anime attribuitur, & cui membro corporis, & quomodo, & quare declaratum est.

Et post hoc determinandum de natura somniorum, & quod est sui generis de comprehensionibus diuinis, quod non acquiritur per acquisitionem hominis. Dicamus igitur quod istarum comprehensionum quedam dicuntur somnia, & quedam diuinationes, & quedam prophetie. Et quidam homines negant ista, & dicunt ea accidere casu. sed negant ea esse negant sensata. & maxime negant vera somnia. nullus enim homo est, qui non viderit somnium, quod non enunciauerit ei aliquid futurum. & cum homo experimentauerit hoc multoties videbit quod hoc non accidet casu, sed essentialiter. & illarum aliarum comprehensiones licet non sint visae, tamen sunt valde famose. & ea quae sunt famosa apud omnes, aut sunt necessaria secundum totum, aut secundum partem. impossibile enim est ut famosum sit falsum secundum totum: & sermo de istis omnibus idem est. & sermo de quiditate somni sufficit: quia esse eorum non differunt, nisi secundum magis & minus, sed tantum differunt secundum nomina propter hoc, quod vul-

Ca finalis
somnia, de
qua ca. 3.

De somniis

M

Famosum
non est ex
to falsum

gus

Augustinus dicit. Dicunt. n. q. somnia sunt ab Angelis: & diuinantes à Dæmonibus: & prophetæ à Deo, aut cum medio, aut sine medio. & Aristoteles non fuit locutus nisi tantum de somniis. Dicamus ergo q. somnia sunt duobus modis, aut uera, aut falsa. & est considerandum cui parti partium animæ attribuitur uterq; istorum modorum: & quæ est causa agens utriq; istorum modorum: & quare sunt somnia uera: & quomodo sunt, & quædo sunt & quot modis: & propter quid sunt propria somno: & quare quidā somniant uera in maiori parte, & quidā nō, & quidā falsa: & quare quidam interpretantur in maiori parte, & quidam non. Dicamus quia dormiens sentit se videre, & audire, & olfacere, & gustare, & tangere sine aliquo extrinseco sensibili, necesse est ut initium istius motus in somno sit finis eius in uigilia. & quia motus in uigilia incipit à sensibilibus extrinsecis, & peruenit ad virtutem rememorationis, quæ est in quinto ordine, necesse est ut principium esset ab hac virtute. sed quia virtus rememorationis & cogitationis nō agunt in somno, ideo attribuitur imaginatiuæ. Ista. n. virtus est semper in motu in actione continua, & in tractatione de vna imagine ad aliam imaginem quædoq; igitur facit hoc de intentionibus, quæ sunt in rememoratione, & quandoq; de passionibus, quæ sunt in sensu cōi: & quandoque occurrit intentioni, & recipit intentionem illius rei, quam imaginatur à suo principio extrinseco. & post declarabimus. Et manifestū est ex his oib; q. somnia debent attribui uirtuti imaginatiuæ, siue fuerint falsa siue uera. Quomodo autem acci-

dit q. in somno uidet homo q. sentiat per quinque sensus absq; eo quod ibi sit aliquid sensibile extrinsecum, hoc accidit per contrarium morum ei, quod est in uigilia. In uigilia. n. sensibilia extrinseca mouent sensus: & sensus communis mouet uirtutem imaginatiuam. In somno autem, qñ uirtus imaginatiua imaginata fuerit intentionem, quam accepit ab extrinseco, aut ex uirtute rememorationis, reuertetur & mouebit sensum communem, & sensus communis mouebit uirtutem particularem: & sic accidit q. homo comprehendet sensibilia, licet non sint extrinseci: quia intentiones eorum sunt in istis sensuum, & indifferenter, siue intentiones ueniant ab extrinseco, siue ab intrinseco. Et simile huic accidit habenti timorem, & infirmo propter intentionem imaginationis in istis dispositionibus. motus. n. uirtutis imaginatiuæ intenditur in somno, quia est soluta à ligamento uirtutis cogitatiuæ: & propter debilitatem istius uirtutis, i. cogitatiuæ in infirmo & habenti timorem accidit eis tale accidens.

Quoniam autem somnia, siue uera siue falsa, attribuntur uirtuti imaginatiuæ declaratum est. de causis uero istorum duorum modorum somnii declarandum est. Dicamus igitur q. somnia uera enunciāt aliquid esse, cuius esse habetur apud nos naturaliter ante istam cognitionem: & est in hora cognitionis in maiori parte non ens. & ista fides, quā habemus post ignorantiam, nō acquiritur ex cognitione præcedente, neq; post cognitionē: sicut etiam acquiritur cognitio habita ex propositionibus. Declaratum est. n. in Po-

Quod somnia
attribuantur
uirtuti
imaginatiuæ,
de quo
exp. i. libri
de Somniis.

De causis
somnia

De Somniis.

Gsterioribus q cognitionem creditā & intellectam antecedunt naturaliter duo modi cognitionis, scilicet, & preparans. Sed manifestum est q istam cognitionem, quæ acquiri in somno, nō antecedit modus agens. vtrum autem præcedat eam modus preparans, habet dubitationem. Et, cum ista cognitio est acquisita post ignorantiam: & est acquisita postquam erat potētia, & sine aliqua cognitione antecedenti: manifestū est q eodem modo acquiritur, sicut primæ propositiones acquiruntur. &

Hcum ita sit, necesse est vt agēseas sit idem, & eiusdem generis. & quia omne, quod exit de potentia in actū, habet agens, quod est de genere illius rei, quod exit de potētia in actū, necesse est vt faciens istam cognitionē sit intellectus in actū: & iste dat principia vñia in rebus speculatiuis: cuius esse declarātū est in lib. de Anima. h. c. n. duæ dationes sunt eiusdē gñis. sed tū differunt: quia in cognitionib⁹ vniuersalibus dat principia vniuersalia facientia cognitionē illius, quod erat ignotū: hoc aut in so-

Imno dat cognitionem rei ignotæ sine medio. Et ideo oritur hic magna perscrutatio, & locus admiratio nis qm, si hoc potest dare, vtrū hoc possibile est ei in omnibus generib⁹ aut tū in quibusdam. manifestū est enim q somnia non sunt in reb⁹ speculatiuis, sed in rebus futuris. & vñ iste modus dationis largæ valde est nobilis, & attribuitur principio nobiliori, scilicet principio volūtatis: immo est à re diuina, & ex perfecta solitudine circa hominem. & quia propheta intrat hūc modum dationis, attribuitur Deo & rebus diuinis, scilicet angelis. Et ideo dicit Soc. ratiocinā-

do hominibus Athenarum, **O**hominēs, ego non dico q vestra scientia ista diuina sit falsa: sed dico quod ego sum sciens scientiam humanam. Reuertamur ergo & dicam⁹ q, cū dator istius cognitionis est intellect⁹ liberatus à materia: & est declarātū in prima Philosophia quistē intelligentiæ abstractæ intelligunt naturas vniuersales, & non dant nisi simile eius, q habent, impossibile ē vt dent intentionem indiuidualem omnino, cū non habent naturam comprehendendi intentionē particularem: & illæ formæ vniuersales non indiuiduantur nisi propter materiam. Et si intelligentiæ abstractæ comprehenderent indiuiduum, tūc necessario essent materiales: & tunc nō agerent nisi tm contactum. Et cū intelligentiæ non intelligāt intentiones indiuiduales, quō igitur dat intelligentiæ agens istam formam indiuidualem tēpori & loco propriā, & vni modo hominum, & vni indiuiduo modi? uidemus. n. q hō nō comprehendit de istis in somno nisi ea, quæ appropriātur sibi aut suis propinquis, aut suis ciuitati. qd. n. hæc est in duobus locis, scilicet quō acquiruntur particularia nā vñ, & quare hæc sunt propria particularib⁹ propriis hoī. sermo. n. de istis, quāuis sit valde difficilis, tū rectū est peruenire ad hoc, fm q possumus in natura nra. Dicamus igitur q res factæ, quædā sunt indiuidua substantiarū, & quædam indiuidua accidentium. Indiuiduorū aut substantiæ quædā sunt indiuidua substantiarū simplicia, scilicet partes elementorū, & quædā sunt indiuidua substantiarum cōpositarū, & indiuidua substantiarū cōpositarū, aut sūt hñtia aīas, sicut aīalia & vegetabilia, aut

Solutio.

12. Met. 9
37. & 38.

Fors vñ
p mām in
diuiduan
Id ē 1. Me.
c. 4. 11.
Mem 4. 1.
Cox. 9.

M

Res facta
rū diuina

Difficul-
tas, quæ sit
dator co-
gnitionis i
somno.

Aut non, sicut mineras, & tibi similia
 Accidentiū vero quædam sunt accide-
 tia existentia in indiuiduis substan-
 tiarum simplicium, & quædam sūt acci-
 dentia exiētia in indiuiduis cōposito-
 riū, aut in hūitibus alas, aut in caren-
 tiū eis, & uterq; istorū modorū duo
 rē, aut est per naturā, aut per volun-
 tatē. Indiuidua autē substantiæ oīa sūt
 terminatæ causarū agentū, cū nul-
 lū indiuiduū substantiæ inueniatur
 casu. Declaratū est. n. in lib. de Gē-
 natione, & corruptione q̄ gēatio par-
 tium elementorū, & transmutatio
 partium eorū adinuicē est ordina-
 ta, & conseruata per motus corporū
 super cœlestiū. & p hoc fuit posse vt
 æqualiter esset gēatio & corruptio
 in partibus eorū, & vt remanerent sē
 per sē totum. & sūt declaratū fuit
 illic q̄ corpora cōsimiliū partiū, q̄
 fiunt in elementis, sunt determina-
 ta in esse, & sunt determinatæ cā rē
 per motus corporū super cœlestiū,
 & per motus elementorū, quæ cur-
 rūt ordinabiliter. Et declaratum est
 ē in lib. de Animalibus, & Vegetabili-
 bus q̄ indiuidua animalium, & planta-
 rum sunt determinata in esse & de-
 terminatarum causarum: in gēabi-
 libus autē per semina & intelligentiā
 agentem: in nō generabilibus vero
 per elementa & corpora cœlestia &
 intelligentiā agentē. & cū ista indi-
 uidua habeant determinatū esse, ne-
 cessē vt nā eorū sit intellecta apud
 formā abstractā, cuius proportio
 ad illam est sicut proportio formæ
 artificij ad artificiatum. Indiuiduo-
 rum autem accidentium vel accidē-
 tis quædam sunt entia à causis natu-
 ralibus, & quædam à voluntariis &
 naturalibus. quod igitur ex istis fue-
 rit casu, s. in utroq; genere naturali

& voluntario, non habet naturā in-
 tellectā, cum nō habeat causas ter-
 minatas. & idēo non est posse vt hō
 sciatis futura, nisi modo acciden-
 tali. modus autem secundum accide-
 tium determinatarū causarum ne-
 cessario hēt naturā vlem intellectā,
 quæ est prima causa in esse eorū. ne-
 cessē est. n. illud, quod essentialiter
 scit, habeat cās existentes essentiali-
 ter, & cū illic fuerint causæ existiē-
 tes essentialiter, necesse est vt sint in-
 tellectæ apud naturā vlem: siue fue-
 rint intellectæ à nobis, siue non. &
 ista indiuidua futura nō possunt sci-
 ri à nobis per argumentationem, s.
 in eis, quæ vtrū sunt à remoto in
 tempore & loco: & quia illæ causæ
 sunt non determinatæ esse apud nos,
 licet in se sint determinatæ esse. Nos
 enim non cōprehendimus illas cau-
 sas, nisi large, & inter ordines, quos
 nos nō cōprehendimus ex hoc, &
 qui sūt determinati apud naturā
 intellectā, à qua quæ tenet, recipit
 natura sensibilis: & à qua mouetur,
 sicut instrumenta mouentur à forā
 artificij. sunt. n. ordines multiplices
 sētē infiniti. & idēo visum est q̄ nul-
 lum indiuiduū sit essentialiter à na-
 tura, nisi per scientiam antecedentē.
 qm̄ instrumentum artificis, sicut di-
 cit Arist. non mouetur nisi sē arti-
 ficem. de eis autem, quæ sūt volū-
 tarie, illa, quæ sunt essentialiter de-
 terminata apud nos, aut secundum
 mores naturales, aut sē mores posi-
 tos à lege, necesse est etiā vt sint de-
 terminata apud naturā: licet sint
 ignota apud nos. & Astrōnomi non
 dantur ad iudicandum res futuras,
 nisi quia existimant scire de corpori-
 bus cœlestibus causas proprias ge-
 nerationi cuiuslibet indiuidui mo-
 e tij dorum

De Somniis.

Gorū specierū. Hoc. n. posito nō est inopinabile vt intelligentia abstracta det aīe imaginatiuæ naturam vniuersalem istius indiuidui facti, s. intellectum suæ causæ. & anima imaginatiua recipit ipsum particulare, fm q̄ est in materia: & tunc forte recipiet indiuiduū illius intellecti, aut suum simile. & quemadmodum dat perfectiones animales vīes, & materia recipit eas particulares, ita hic dat perfectionem vltimam animæ imaginatiuæ vīem, & imaginatiua recipit eam particularem. declaratū est enim q̄ intelligentia agens dat primas perfectiones virtutum animæ particulares, & particularis, s. quinq; sensus, & virtutis imaginatiuæ. dator enim vltimarum perfectionum in eis est res sensibilis in hac autem cōprehensione spiritaliter, quæ sit in somno, illa dat animæ postremam perfectionem. Et quemadmodum Medicus enūciat quod accidit corpori Socratis, & aīe eius in aliquo tempore terminato per duas propositiones: quarū vna est vniuersalis intelligibilis, & alia particularis sensibilis: ita ista enūciatio componitur ex vniuersali, quod datur ab intelligentia, & ex intentione particulari simili illi vniuersali. Quare vero homo non comprehendit ex istis particulis nisi illud, quod est proprium suo tēpori, & suo loco, & corpori, & suis hominibus absq; alijs particularibus cōiectibus eis in illa natura vī, hoc est, quia necesse est vt homo habeat in hac comprehensione alterum duorum modorum generum cognitionis, quæ antecedit fidem, s. cognitio præparans, cognitio imaginationis imaginem informans, & debet antecedere fide: & homo non potest acquirere istam cognitionem nisi in indiuiduis, quæ iam præsciuit, & maxime illa indiuidua, circa quæ habuit magnam solitudinem. de eis autem, quæ sunt ignota apud ipsum, non potest acquirere scientiam. ista. n. fides, licet non est necessarium vt antecedit eā cognitio agens, tamē necesse est vt antecedit eā cognitio præparans. Quare vero virtus imaginatiua in maiori parte non inducit veram intentionem indiuidualem, quæ est sub illo vniuersali, quod dat intellectus, sed inducit intentionē similem illi, hoc accidit, quia res sensibilis habet duas formas, s. spirituales, & est forma similis, & corporalem, & est forma rei sensibilis, non forma similis: & forma similis est magis similis, quia est magis propinqua naturæ vniuersali q̄ forma vere rei. & ideo anima imaginatiua recipit intentionem intellectam, fm q̄ plus potest recipere eam in spiritualitate: & quandoque recipit eam corporalem: & sic videt homo in somno ipsam formam, nō suum simile. Quare vero ista comprehensio est propria somni, & quia anima est vna in subiecto, & multa fm virtutes. Ideo, quando vtetur aliquo modo virtutum, debilitabitur in vsu alterius modi virtutū, v. gra. q̄, quando vtetur comprehensione extrinseca, debilitabitur in comprehensione intrinseca: & quando vtitur virtutibus mouētibz, debilitantur virtutes cōprehensiuæ. & sūt, q̄n vtitur virtutibus interioribus, debilitantur aliz. v. g. q̄n virtus imaginatiua debilitatur, quando cogitatur vigoratur, & e conuerso, & q̄n anima ociatur fm aliquod genus istorum, aut fm aliquā speciem,

vigo-

Idē supra
sup loco d
moria, &
1. de aia. §
& 20.

Vigorabitur alia species: & forte nō erit contenta anima in ocio virtutis, sed in instrumento illius virtutis. & ista actio similis est actioni eius, in qua congregat res virtutes interiores ad representandum idolum rei, quæ nunq̃ transiit per sensum. & cum ita sit, necesse est vt actio virtutum imaginatarū in somno sit perfecta, & magis spiritalis. aia. n. in somno fecit oīari sensus extrinsecos, & instrumēta eorū, & reuertebat ad sensum interiōrē. Et signum eius, q̃ virtutes interiores sunt perfectioris actionis apud quietem virtutum exteriorū, est q̃ illi, qui nultum cogitant, intrant suę virtutes sensibiles intra corpus: ita q̃ accidit eis sōnus magnus: & ipsi etiam sponte faciūt quiescere sensus extrinsecos, vt melius cogitent. Et propter hanc cām illi, qui nati sunt sine visu, & sine auditu, sūt perfectiores fm virtutes teriores. ideo prophetia in dispōne simili venit epilepsie. iste. n. virtutes interiores, quando mouebuntur forti motu, cōtrahent virtutes exteriōres, adeo q̃ forte accidet ex hoc syncopis. Declaratum est igitur ex hoc, quare est ista comprehensio in somno, & non in vigilia. & non est remorum vt aliquis homo comprehendat in vigilia quod dormiens in somno. Iuno forte videbit ipsam formam rei, non suum simile: sicut dicitur de Gaumar.

De Somniorū diuinatione, & veritate.

ET propter quid vera sunt somnia. Dicam us ergo propter solitudinem circa hominem. homo enim quia indiget cognitione, & cōprehensione in virtute cogitativa, qua sciet res futuras viles & nocētes, vt sit paratus cōtra illas, ideo fuit sustentata ista virtus cum hac cuu-

iatione nobili, & comprehensione spirituali. & ideo dicitur quod est vna pars prophetie. Et hoc manifestum est in somno Pharaonis, de quo interrogauit Ioseph. Interpretator autē est hō, qui habet aīam paratam naturaliter ad distinguendū similitudines rerum, & somniorū. & est ille, cui largitur intellectus intentiones corporales, cui assimilatur in somno intēiones spūales: & de necessitate debet scire similitudines viles oībus gentibus, & similitudines proprias cuilibet genti, & cuilibet modo hōium. Gētes. n. diuersantur in hoc duobus modis. Quorū vnus est naturaliter, scilicet fm virtutes eorū, & fm entia eis propria in suis regionibus. Secundus autē est fm similitudinem, & opinationes, fm quas nati sunt fm leges suas, & receperunt fidē inde à natuitate, scilicet de primo principio, & angelis, & resurrectione. Et oportet interpretantem, sicut dicit Aristotē, vt semper sit cogitans, & mundus non declinā ad mores brutę animę. & forte accidet homini vt vnum somnium interpretetur in alio somno: sicut accidet Herculi regi in somno, q̃ narrauit Aristoteli somniauit autē somnium, quod nullus sciuit interpretari: & cum dormiuit interpretatum fuit ei, & remāsit sollicitus in hoc, quousq; acciderent illę res. Et forte accidet homini vt videat somnium, & post hoc obliuiscatur, & deinde forte rememorabitur illud somniū in vigilia. & quando rememorabitur, secundū illum modum sentiet, quo sentiebatur in præterito. & iam diximus quō. Et quidam homines sunt verioris somnii, quā quidam, propter diuersitatem eorū in hac virtute imaginati-

Qualis dī
eē interps
somniaq̃.

E Gentes di
uersifican
tur duobus
modis.

De Somniis.

Gua:& isti sunt habentes complexion-
nes melancholicas frigidas & siccas.
humiditas enim coopit virtutes, &
oppilat vias spirituum, & facit som-
nium simile morti, ita qd ferè nihil
imaginatur dormiens. & humor me-
lancholicus conuenit somnio, & a-
ctiōi istius virtutis. quia enim iste
humor est multi vaporis, ascendit
ad caput, & facit somnū: & ideo co-
nuenit somnio. Et etiam conuenit
huic virtuti, quia ista virtus semper
est in motu in somno & vigilia,
et semper transfertur de vna imagine
ad aliam & ideo melioris imaginatio-
nis est.

His est in velocitate motus de vna imagine ad aliam, & in paucitate confirmationis & quietis: & bonitas sue actionis est in confirmando & in bene imaginando illam rem, quā imaginauerat. & isti actioni cōuenit cōplexio frigida & sicca, frigiditas. n. facit tarditatem morus: & siccitas facit confirmationem forinæ. & ideo ista virtus habet magnum dominium in melancholicis: ita quod in vigilia comprehendunt quod alij comprehendunt in somnio. Vtrum autē ista virtus, siue comprehensio sit in tribus temporibus, est considerandum. Quod autē oportet enunciari est

I futurū tempus: sed non est remotū
vt hoc cadat in præterito & in præ-
senti, quando fuerit ignotum apud
nos. in quo vero genere entium ca-
dat ista enunciatio considerandum
est. qm̃ gñā rerum scitarum aut sūt
scienziæ speculatiuæ, aut artes opera-
tiuæ, aut virtutes cogitatiuæ particu-
lares. & est manifestum q̃ ista cō-
prehensio nō est in maiori parte, nisi
in rebus futuris, cuius cōprehensio
proprie est à virtutibus cogitatiuis
particularibus, quibus vtuncā cō-

prehendendū vtile, & nocens in rebus futuris. artes autē operatiuæ existimantur est q̄ possint acquiri in somnio: sciæ autē speculatiuæ remorū est vt accadat hoc in eis. hō. n. naturam habet ad comprehendendum sciās speculatiuas per proprias propositiones habitas. Et, si homo comprehendere eas sine propositionib⁹, tunc illæ propositiones essent otiosæ, & natura voluit hoc. & vlt. si aliquid intellectum de intell⁹is scientiarum speculatiuarū acquiratur hoc modo, erit accidentaliter, & raro. Et similiter, impossibile est, vt ratio

namque imponitur ea vix per sp
fiat ars speculatiua, nisi aliquis po
nat hic esse aliquem modum homi
num, qui comprehendunt scientia
speculatiuas sine disciplina. & isti ho
mines, si sunt, æquiuoce sunt homi
nes: immo magis videntur angeli,
quàm homines. Sed hoc videtur im
possibile ex hoc, q̃ dico. cognitio. n.
speculatiua vnæ est in se nō diuersa:
sive fuerit scita per disciplinam, sive
sine disciplina. & si eēt scita p̃ vtriq̃;
tunc disciplina non eēt accepta ne
cessario in definitione eius. & sic fu
mus inter duo, aut vt dicamus quod
ista cognitio æquiuoce dicitur cum
cognitione humana: aut vt conce

damus q̄ eadē res inueniuntur per cau-
sas diuerſas. & ſim hoc reſpectus rei
ad ſuas cauſas, quibus conſtituit̄ nō
erit neceſſarius. & omne hoc eſt im-
poſſibile. Dicere autem q̄ poſſibile
eſt vt imagines rerum ſpeculararū
acquirant̄ ab aliquo modo homi-
nū hoc modo cōprehentionis im-
poſſibile eſt. q̄ia acq̄ſitio earum
hoc modo eſt ſuperflūū, cū iā acqui-
rāt̄ur ab hōe modo perfectiori. ni-
ſi aliquis dicat forte quōd iſte mō-
dus cōprehentionis eſt propius eis, in
quibus

Compre-
hensio reg
a. somno
in quibus
in quibus.

De diuinatione per somnum. 37

MARCI ANTONII

ZIMARÆ

Solutiones contradictionum
in dictis Auerrois &
Aristotelis.

*Super Libris de sensu & Sensibili-
bus, & de Somno &
Vigilia.*

Que sunt
vix som-
norum fal-
forum.

A quibus est possibile, vt addiscat scien-
tias speculatiuas, sed, si isti sunt, equi-
uoc sunt homines. De somniis
autem veris, & propter quid sunt, &
quomodo dictum est. De causis
vero somniorum falsorum dicen-
dum est. & ista somnia vniuersali-
ter sunt à duabus causis. Quarum
vna est ab actione virtutis imagina-
tiuæ apud somnum in passionibus
remanentibus in sensu communi
de sensibilibus extrinsecis, & ab ac-
tionibus istius virtutis in intentio-
nibus depositis in virtute rememora-
tiua, & cogitativa de illis reb⁹ sen-
sibilibus. motus enim istius virtu-
tis, scilicet imaginatiuæ semper est
in thesauro istius virtutis, scilicet co-
gitatiuæ, & rememoratiuæ, & the-
sauro sensus cõis. Cã autem secun-
da est defyderium naturale animæ.
Anima enim brutalis, qñ defydera-
uet ita quicquid eẽ aut nõ eẽ, innata eẽ
facere similitudinẽ formæ illius rei
defyderatæ in illa dispõne defydera-
ta, & pñtare idolum illius rei. & iõ
q defyderat mulieres, vñ coire. & ha-
bens suum, videtur bibere aquam.

C Et in hoc genere sunt somnia, quæ
significant apud Medicos dominium
humorum in corpore, verbi gratia
quod videre ignem significat domi-
nium cholera: & somniare a-
quam significat dominium phleg-
matis. Et differentia inter istas
falsas formas, & veras in somnio est
quod anima miratur à somniis veris,
& excitatur quasi timida ab illo
somnia, & admirata de illa spiri-
tualitate subtili. De quiditate igitur
somnia verorum, & falsorum,
& de causis accidentium suo-
rum dictum est.

F I N I S.



Cribit Cõmen. super cõ. Super lib.
libri de sensu & sensu q de sensu &
virtutes diuersificantur virtutes
adiuicem fm fortitudi-
nem & remissionem. Vi
de oppositum huius. 7.
ph. cõ. 10. ad finem com.

Super lib.
de sensu &
sensu.
E
Solutio.

Soluitur. non ratione sui (quia in indivisi-
bili cõstitunt) diuersitas virtutum est, sed
est merito dispositionum & merito sui in-
strumenti, sicut patet 1. de anima t. cõ. 6 s.
vbi dicitur, si senex accipiat oculum iuue-
nis, videbit vixq; ut iuuenis.

Contradictio est in lib. de som. & vig. Ari-
sto. ca. p. 3. in fine ibi. Mouetur autem qui
dum dormiunt, & faciunt multa, quæ
vigilantium sunt, dicit q illi, qui exercent
opera vigilantium, faciunt hæc non absq;
phãta smare & sensu aliquo. somnum. n.
est quodammodo sensum exnium. Dicendũ
est autem postea de ipsis somnia. n. memi-
nerunt expergefacti, actus vero vigilie nõ
meminerunt, vbi videtur Aristodice re illos
somnia, dum exercent opera vigilantium
& quando expergefiunt, bene memora-
tur somnij, sed non actuum, quos exerce-
runt. Sed huius oppositum expresse de istis
legimus in. 1. de genera animalum cap. 1.
vbi reddit causam, quare infantes rideant
in somno. Inquit enim q accedit dormi-
entibus animalibus in somno sensus, nõ mo-
do eo, quo somnia uocantur, sed etiam præ-
ter somnia: vt ijs, qui dormientes resurgũt
& quidem plerq; agunt sine infomnio.
sunt enim, qui dormientes resurgũt & am-
bulant, videntes eo modo, quo qui vigila-
t, ijs enim, qui sensus accidentium contingit,
quoniam non vigilantibus, tamen
non vt somnium. vbi expresse colligitur,
istos, qui dum dormiunt, exercent opera
vigilium,

In libro de
som. & vi-
gilia.

Solutio.

M. A. Z. Con. Sol.

G vigilum, non somnare, sed sensu aliquo agitari. Nisi esset q. duplex est somnium: quoddam, quod fit imaginatione & memoria, & illi qui huiusmodi somnum patiuntur, memorantur expergefacti: quoddam vero fit cum imaginatione sed non memoria. & ideo tales expergefacti non memorantur actuum, quos in somno exercuerunt. & de tali loquitur Philosophus in libro de somno & vig. Sed ista solutio non satisfacit, quia Arist. dicit istos bene recordari somni, sed non actus: quod non esset si illud somnium sine memoria fieret.

Alia sol. Ideo aliter dicendum est, triplicem esse sensum, videlicet in actu, & iste est in vigilantibus, est etiam sensus secundus, qui nobis somniantibus contingit. Imaginatio enim eorum, quæ in somnia vocantur, sensus qui dicitur tertius vero est medius inter illos, & est ille, qui contingit dormientibus exercitibus opera vigilantium, qui apertis oculis faciunt multa opera vigilantium, & tamen dormiunt, quod illo experimento comprobatur, quia cum expergiscuntur, interrogati, de talibus non recordantur. Amplius autem, quia tales exponunt se plerumque maximis periculis, quod non facerent si vigilarent. accedunt enim plerumque ad loca inimicorum & verberant illos: & plerumque verberant columnas, imaginantes se verberare inimicos. & ideo isti operantur

a phantasmata, sed non est verum somnium. **E** Causa autem, propter quam isti non recordantur actus, sed bene recordantur somnium, id est phantasia dicitur ab Aristotele in problematibus. Et ideo non oportet dicere talem imaginationem fieri, nulla concurrente actione memorie, ut dicit Ioan. Gramma. ibi, sed melius est distinguere alter, de somno vero, videlicet quod non contingit vere dormienti, in quo sensus exteriores sunt ligati, & hoc potest contingere ex imaginatione coniuncta memorie & scientie, quando coniungitur primo modo isti expergefacti recordantur somnium: si vero non, non. Aliud vero est somnium improprie, quod contingit homini, in quo sensus exteriores quodammodo sunt ligati, & quodammodo soluti. Nam isti, in quantum oculis parentibus exercent opera vigilantium, & spiritus, & nervi deseruientes virtuti motuæ sunt soluti sic, in quantum vero isti non percipiunt se videre nec audire, sic sunt ligati. & istud rectius dicitur imaginari quam somnare. & de isto Arist. dicit, q. est quodammodo somnium ipsum phantasia utuntur enim isti quodammodo phantasmatibus pro rebus, sicut verberantes columnas existimant se verberare inimicos: licet per accidens contingere possit, ut etiam inimicos verberent, sicut imaginantur, sed hoc accidit.

De Somno & Vigilia, de somniis, de Diminatione per somnum finis.

ARISTOTELIS

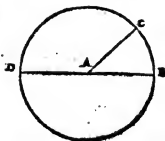
DE ANIMALIVM MOTV.

*De animalium motus causa agendum esse. Item quod omne motus
alicui inuisum moueat.* Cap. 1.



DE motu autē animalū quę cūq; circa vnumquodq; genus ipsorū sunt, & quę differētiz, & quę causę singulorum accidentium, quę insunt ipsis, consyderandum est de omnibus in alijs. Omnino autem de communi cā eius, quod ē moueri motu quocunq; (nam hęc quidem animalium volatione mouentur, hęc autem natatione, hęc autē gressu, hęc autem fm alios modos tales) consyderandum est nunc. Quod igitur principium aliorū motuum est, quod ipsum seipsum mouet, huius autem, quod immobile est: & q; quod est primum mouens, necessarium sit immobile esse, determinatū est prius: quando & de motu sempiterno vtrum sit, aut non sit, & si sit, quis sit. Oportet autē hoc non solum ratione vniuersali accipere, sed in singularibus & sensibilibus: ppter quę & vniuersales quęrimus rationes, & ea, in quibus putam⁹ oportere adprobare ipsas. Manifestum, n, & in

his, q; impossibile sit moueri in nullo quiescente. Primum quidem in animalibus oportet, n. si moueatur aliqua particularū, quiescere aliquam. Et propter hoc, & flexus animalibus insunt: tūquam enim centro vtuntur flexibus. Et sit tota pars, in qua est flexus, & vna, & duę: & recta, et flexa, quę permutat potentia & actu, pp flexum. Cū autē flexitur, & mouetur, hoc quidem signum mouetur, illud autē manet in flexibus, quemadmodū vtiq; si diametri, quę quidem



A D maneat, quę autem B moueatur, & fiat A C. Sed hic quidē videtur fm omnem modum in diuisibile esse centrum. etenim moueri, vt aiunt, fingunt in ipsis, non enim mouetur Mathe-

matici.

De Animalium

Conicorum aliquid. ea autem, quæ in flexibus sunt, actu & potentia fiunt, aliquñ quidem vnũ, aliquñ autem plura. Veruntamẽ principium, in quantum principium, quiescit, mota particula, quæ subest: veluti brachio motocubitus: toto autẽ membro humerus. & tibia quidẽ ipsum genu: toto autem crure coxendix. Quod igit vnumquodq; & in seipso oporteat habere aliqd quiescens, vnde principium est eius, quod mouetur, & ad quod cum innititur totum integrum mouebitur, & fm partes, manifestum est, verum omnis, quæ in ipso quies est, insufficiens est, nisi aliquid sit extra simpliciter quiescens, & immobile. Dignũ autem est insistentes considera re de eo, quod dictum est. habet enim contemplationem non solum ad animalia pertinentem; sed etiam ad vniuersi motum, & lationem. Quemadmodum enim & in ipso oportet aliquid immobile esse, si debet moueri, sic adhuc magis extra animal oportet esse aliquid immobile: ad quod innisum mouetur quod mouetur. Si enim cederet semper: vt puta muribus, qui in terra, aut in arena progrediuntur: nõ procedet. neq; erit gressus, nisi terra maneat. neq; erit volatio, aut natatio, nisi aer, aut mare resistat. Necesse autẽ hoc esse alterũ ab eo, quod mouetur, & totum a toto, & partem nullam esse ei⁹ quod mouetur, quod sit immo-

bile. sin autem, non mouebitur. **R**estimonium autem huius est id, quod dubitatur. cur nauigiũ extra si quis pellat, conto attingens malum, aut aliquam aliam partem mouet facile. Si autẽ in ipso quis existens nauigio, hoc tentet agere, nõ vtiq; mouebit: neq; si Tityus, neq; Boreas spirant intro ex nauigio: si fuerit aliquid flans ex nauigio, quem pictores pingunt. ex seipso enim flatum emittentem pingunt. Siue. n. remisse spiritum proñciat quis, siue vehementer sic, vt vñtum faciat maximũ, siue aliud aliquid sit quod proñciatur, aut pellatur, necesse est primũ quidẽ ad quiescentem aliquã ipsius particulam innisum pellerẽ, deinde rursus hanc particulã aut ipsã, aut cuius est pars ad extrinsecũ aliquid innisum manere. Nauigium autem pellens cum ipse in nauigio existit, & nauigio innititur, rñabiliter non mouet nauigium: quia necessarium est id, cui innititur, manere. accidit autem ipsi idem esse & quod mouetur, & ad quod innititur. extra autem pellens, aut trahens mouet. nulla enim pars terra est ipsius nauigiũ.

Dubitatio, cui nam celi motor innitatur, cum ipsum moueat. De Atlante dicta fabulosa esse. Dubium etiam, si daretur potentia mouens terræ quiete maior, cælum quo pacto, non dissolueretur.

Cap.

2.

Dubitare autẽ posset aliquis, nunquid si quid mouet totum

tum

A tum coelum, esse etiam immobile oporteat, & hoc nullam esse coeli particulam, neque in coelo. Siue enim ipsum cum moueatur mouet ipsum, necesse est aliquid immobile tangens mouere, & hoc nullam esse ipsius mouentis particulam: siue confestim immobile est quod mouet, siue nulla erit eius, quod mouetur particula. Et hoc recte dicunt dicentes, quod circulo latæ sphaeræ nulla omnino manet particula. aut. n. totum necessarium erat manere, aut diuelli ipsius continuitatem. Sed quoniam polos putant quandam virtutem habere, qui nullam habent magnitudinem, sed sunt extrema & puncta, non bene. cum hoc enim quod nulla substantia est aliquis talium, & moueri secundum unum motum a duobus impossibile est. polos autem duos faciunt. Quod siigitur aliquid se habeat & ad totam naturam sic, quemadmodum terra ad animalia, & mota per ipsa, ex talibus utique quis dubitabit. Qui vero fabulose Atlantem faciunt in terra tenere pedes, vnde utique ex cogitatione dixisse fabulam, quod hic veluti diameter existat, & vertat coelum circa polos: hoc autem accidit ratione quia terra manet. Sed hec dicentibus necessarium est dicere ipsam nullam esse partem totius. Ad haec oportet robur æquarei mouentis, & id quod est manentis. Est. n. multitudo roboris & potentiae, secundum quam manet, quod manet: quemadmodum est secundum quam mouet,

quod mouet. & est quædam proportio ex necessitate, quæ admodum contrariorum motuum, sic & quietum: & æquales quidem impassibiles ab inuicem, vincuntur autem secundum excessum. Quapropter siue Atlas, siue aliquid tale alterum sit, quod mouet aliquid eorum, quæ intus, nihil magis reluctari oportet quietem, quam terra manet: aut mouebitur terra a medio, atque ex ipsius loco. Sicut. n. pellens pellic, sic quod pellitur pellic, & sicut secundum robur: mouet autem quiescens primum: quare maius & amplius robur, aut simile, & æquale quieti. sicut autem & eius quidem quod mouetur, non mouentis autem. Tantum ergo oportet esse virtutem terræ in quiescendo, quantam tunc totum coelum habet, & mouens ipsum. Si autem hoc impossibile, impossibile est & coelum moueri ab aliquo tali eorum, quæ intus. Est autem quædam dubitatio circa motus partium coeli, quam ut existentem propriam dictis considerabit utique aliquis. Si enim quis excedat virtute motus terræ quietem, palam quod mouebit ipsam a medio. & robur etiam, a quo ipsa potentia est, quod non infinitum sit, manifestum est, neque. n. terra infinita, neque grauitas ipsius. Quoniam autem impossibile dicitur multipliciter: non enim sicut dicimus esse impossibile vocem visam esse a nobis, & eos, qui sunt in Luna: hoc quidem. n. ex necessitate, illud autem aptum videri, non

De Animalium

non videbitur esse. Cælum autem incorruptibile est & indissolubile putamus quidem ex necessitate, accidit autem secundum hanc rationem, non ex necessitate. aptum enim erit, & continget esse motum maiorem, & eo, à quo quiescit terra, & eo, à quo mouentur ignis, & quod sursum corpus. si igitur motus excedentes sint, dissoluētur hæc ab inuicem. Si autem non sunt quidem, contingunt autem esse (infinitem enim non contingit propterea quia corpus non contingit infinitum esse) continget utique dissolutum esse cælum. Quid enim prohibet hoc accidisse? si quidem non impossibile est: non impossibile autem, nisi si oppositum necessarium est. Sed de hac dubitatione alter erit sermo.

*Quæ sint ea, in quorum motu motorem
alicui rei inniti necesse sit, quæ uero
non, & animata, & inanimata. Et in aliis etiā
motibus a locali
quid dicendum.*

Cap. 3.

Vtrum autem oportet immobile esse aliquid, & quiescens extra id, quod mouetur, nulla existens illius, quod mouetur, pars, an non? Et hoc, utrū & in uniuerso sic existere necessarium sit? Fortasse enim videbitur utique inconueniens esse, si principium motus intus sit. Quapropter videbitur

utique his sic existimantibus bene dictum fuisse ab Homero.

Sed non utique trahetis de cælo in terram

Iouem supremum omnium: neque si valde laboretis

Omnes apprehendere Deos, omnesque Deos.

Omnino enim immobile à nullo contingit moueri.

Vnde soluitur & dubitatio diu dicta, utrum contingat, aut non contingat dissolui cæli constitutionem, si sit ex immobili principio ortum. In animalibus autem non solum sic immobile oportet existere, sed & in ipsis, quæ mouentur secundum locum, quæcunque mouent ipsa seipsa. Oportet enim ipsorum hoc quidem moueri, illud autem quiescere, ad quod innisum quod mouetur mouebitur. ut si quæ mouet partium. innititur enim altera ut ad manentem alteram. De inanimatis autem, quæcunque mouentur, dubitare utique posset aliquis, utrū omnia habent in seipsis & quiescens & mouens & ad extrinsecorum aliquod inniti necesse est & hæc. An impossibile: ut ignem aut terram, aut inanimatorum aliquod, sed à quibus mouentur primis. omnia enim ab alio mouentur inanimata: principium autem omnium, quæ ita mouentur, ipsa seipsa mouentia. de talibus autem in de Animalibus dictum est, talia enim omnia necesse & in seipsis habere quiescens, & extra, ad quod inni-

Innituntur. si autem aliquid est superius, & primum mouens, immanifestum. & alius est sermo de huiuscemodi principio. Animalia autem, quæcunque mouentur omnia ad exteriora, innisa mouentur & respirantia, & expirantia, nihil enim differt magnum proicere pondus, aut paruum: quod quidem faciunt spuentes, & tuscentes, & inspirantes, & expirantes. Vtrū autem in mouente seipsum secundum locum solum oporteat aliquid manere, an & in alterante ipso à seipso & augmentante? De generatione autem ea, quæ à principio, & corruptione alia ratio. Si enim est, quem quidem dicimus, primus motus, generationis & corruptionis hic causa utiq; fuerit, & aliorum motuū fortasse omnium. Quemadmodum autem in vniuerso, & in animali motus primus iste, cum completus fuerit: quare & augmentationis, si quidem fiat ipse sibi ipsi causa, & alterationis. Si vero non, non est necesse. Præ autem augmentationes & alterationes ab alio sunt, & per altera: generationis autem & corruptionis nequaquā possibile est quippiā ipsum sibi causam esse. præexistere enim oportet mouens ei quod mouetur, & generas ei quod generatur: ipsum autem seipso prius nullum est. De anima igitur siue moueatur siue non, & si mouetur, quomodo mouetur, prius dictum est in

his, quæ de ipsa sunt determinata. Quoniam autem inanimata omnia mouentur ab altero, de eo quidem, quod primo mouetur, atq; semper mouetur, quo modo mouetur, & qualiter ipsum mouet primum mouens, determinatum est prius in his, quæ de prima Philosophia: reliquum autem est considerare, quo modo anima mouet corp⁹, & quid sit principium motus in animali. Aliorum enim præter vniuersi motum, animata causa motus sunt, quæcunque non mouentur à se inuicem, propter id quod se mutuo offendunt. Quæ propter & terminum habent omnes ipsorum motus: etenim & qui animatorum. Omnia enim animalia & mouent, & mouentur alicuius gratia, quare hoc ipsis cuiuslibet motus finis, quod est cuius gratia. Videmus autem mouere animal cogitationem, & imaginationem, & electionem, & voluntatem, & appetitum. Hæc autem omnia reducuntur in intellectum, & appetitum: etenim imaginatio & sensus, eundem intellectui locū habent. iudicatiua enim omnia sunt: differunt autem secundum differentias, quæ in alijs dictæ sunt. Voluntas enim, & ira, & concupiscētia omnia appetitus sunt. Electio autem communis est cogitationis & appetitus. quare & eligibile. Non omne autem excogitabile eligibile est, sed id, quod est operabile finis. idcirco

a.c. addit
& esse.
a.c. addit
& iram.

De Animalium

S circo tale est bono rŭ, quod mouet. sed non omne bonum est. in quantum enim gratia huius aliud, & in quantum est finis alio rŭ, quæ alterius gratia existunt hic mouet. Oportet autem ponere & apparens bonum boni locum habere, & iucundum: apparens enim est bonum. Quare manifestum est, quoniā est quidem quatenus similiter mouetur quod semper mouetur a semper mouente, & animalium vnumquodq; est autem vt aliter, idcirco & hæc semper mouetur. Morus autem animalium habet finem. sempiternum autem bonum, & vere & primo bonum, & non aliquando quidem, aliquando autem non, diuinius & honorabilius est, quā vt sit prius. Primum igitur non motum mouet. appetitus autem & appetibile cum mouetur mouet. vltimum vero eorū, quæ mouentur, non necesse est mouere aliquid.

Quo pacto animal per intrinseca principia. & principales causas mouetur. Cap. 4.

Manifestum autē ex his etiam. quod rationabiliter latio vltima factorū est in his, quæ fiunt. mouetur. n. & procedit animal appetitu, aut electione: alterato aliquo, secundum sensum aut imaginationem. Quomodo autem intelligens, quandoq; quidem operatur, quandoq; autem non operatur: & mouetur, quandoq; autem non mouetur. Videtur autem similiter accidere, vt & his qui de immobilibus cogitant, syllogizant. Sed ibi quidē speculatio finis est (cum enim duas propositiones intellexerit, conclusionem intellexit, & composuit) hic autem ex duabus propositionibus conclusio, quæ fit, operatio est. Veluti cum intellexit qd omni homini sit ambulandum: ipse autem qd sit homo: ambulat confestim. Si autem qd nulli homini nunc ambulandum sit: ipse autē quod sit homo: statim quiescit. Et hæc ambo operatur, nisi aliquid phibeat, aut cogat. Faciēdum mihi bonum, domus autem bonum: domum facit statim. Tegumento indigeo: vestimentum est tegumentum: vestimento indigeo. Quo indigeo faciendum: vestimento indigeo: vestimentum faciendū. & conclusio, quæ est, vestimentum faciendum, operatio est. Operatur autem a principio. si vestimentum erit, necesse est esse hoc: si autem hoc, hoc: & hoc operatur statim. Quod igitur operatio sit conclusio manifestū est. Propositiones autem factiue per duas species fiunt, & per bonum, & per possibile. Quemadmodum autem interrogantiū quidam sic alteram propositionem, eam, quæ est manifesta, nec cogitatio insilientis aliquid considerat. vt si ambulare est bonum homini, quod ipse sit homo non immoratur. Quapropter

Apter & quæcunque alia non ratio-
cinantes operamur, celeriter o-
peramur. nam, cum operatur,
aut sensu ad id, cuius gratia, aut
imaginatione, aut intellectu, quod
appetit statim facit. pro interro-
gatione enim, aut intellectione,
aut appetitu fit actio. Bibendum
mihi concupiscentia dicit: hoc
autem esse potabile sensus dixit
aut imaginatio, aut intellectus:
mox bibit. Sic igitur ad motum
& ad operationem animalia im-
pelluntur, existente vltima qui-
dem causa ipsius moueri appeti-
tu. hoc autem factum aut per sen-
sum, aut per imaginationem, &
intellectionem. appetentium au-
tem agere, illa quidem per con-
cupiscentiam aut iram: hæc au-
tem per electionem aut volun-
tatem, hæc quidem faciunt, illa
autem agunt.

*De causis motus in animali instrumenta-
riis. Cap. 5.*

Quemadmodum autem
spontanea mouentur,
paruo motu facto,
cum soluuntur, atque seinuicem
pellunt vertebrae. Et currus, quæ
qui in eo insidet, mouet in rectum
& rursus circulariter mouetur,
propterea quod inæquales ha-
bet rotas: minor enim quasi cen-
trum fit, sicut in cylindris: sic &
animalia mouentur. habent. n.
instrumenta huiusmodi, & ner-
uorum naturam, & ossium. hæc
enim vt ligna & ferrum. nerui
autem, vt vertebrae, quibus so-

lutis, & relaxatis mouentur. Ve-
rum in spontaneis, & curribus
non est alteratio, quoniam, si sic
rent minores interiores rotæ, &
rursus maiores, & circulo idem
moueretur. In animali autem po-
test idem & maius, & minus fie-
ri, & figuræ permutari, cum au-
gentur particulæ propter calidi-
tatem, & rursus contrahuntur
propter frigiditatem, & alteran-
tur. Alterant autem imaginatio-
nes, & sensus, & intellectiones.
sensus enim statim sunt altera-
tiones quædam: imaginatio vero
& intellectio rerum habent
virtutem. Aliquo enim modo
forma intellecta calidi aut frigi-
di, aut iucundi aut terribilis, ta-
lis, quidem est, qualis quidem
& rerum vnaquæque. Quapro-
pter & horrent, & timent intel-
ligentes solum: hæc autem om-
nia passionibus, & alterationibus sunt.
dum autem alterantur in corpo-
re, hæc quidem maiora illa autem
minora fiunt. Quod autem par-
ua permutatio, quæ fit in prin-
cipio, magnas & multas faciat
differentias procul, non imma-
nifestum: vt temone paululum
transposito, multa prorsus fit trans-
positio. Amplius autem secun-
dum caliditatem, aut frigidita-
tem, aut secundum aliam talem passio-
nem, cum enim fit alteratio cir-
ca cor, & si in ipso secundum ma-
gnitudinem, in sensibili parte, mul-
tam facit corporis differentiam
ruboribus, & palloribus, & hor-
roribus, & tremoribus, & horum
De Anim. cum cō. Auer. f. cō-

• αὐτὸ-
ματα.

• σπιν-
θλαί.
ροται.

* αἰσθη.

De Animalium

G contrarijs. Principium igit, vt dictū est, motus in agibili: quod persequendū, & fugiendum. Ex necessitate autē consequuntur intellectiōem, & imaginatiōē, horum caliditas, & frigiditas. molestum. n. fugiendū, iucundum autē persequendū. verum valde latet in paruis hoc eueniens. Sūt autē molesta & iucunda omnia ferē cum frigiditate aliqua, aut caliditate. Hoc autem palam ex passionibus. audaciæ enim, & timores, & concubitus, & alia

H corporalia molesta, & iucunda: hæc quidem secundum partem eum caliditate, aut frigiditate sunt: illa vero in vniuerso corpore. Memorix vero, & spes, tanq̃ simulachris vtētes talibus, quādoq̃ quidem minus, quandoq̃ vero magis, causæ ipsoꝝ sunt. Quare rationabiliter iam constructa sunt quæ intus, & quæ circa principia instrumentaliū partiū, cū permutantur ex cōcretis humida, & ex humidis concreta: & mollia & dura ex se inuicem. His autē accidentibus in hunc modū, & adhuc passibili & actiuo talem naturā habentibus, qualem sæpe diximus: cū acciderit, vt sit hoc quidem actiuum, hoc autē passiuum, nihilq̃ deficiat eorum, quæ in vtriusq̃ ratione sunt: confestim hoc quidem facit illud autem patitur. Propter hoc autē simul, vt ita dicam, intelligit, q̃ ambulandum & ambulat: nisi alterū quid impediāt, instrumentarias. n. par-

tes passiones apte parant: appetitus autem passiones: appetitū autem imaginatio: hæc autem sit, aut per intellectiōē, aut per sensum. Simul autē & cito, quia factiuum & passiuum adinuicē eorum sunt, quæ fm naturam.

Quo pacto fiat motus in animali: & quod sit principium membrum, per quod motus agatur. Cap. 6.

Mouens autē animal primum necesse est esse in aliquo principio. Flex⁹ vero, q̃ sit huius quidem principium, huius autē finis, dictū est. Quapropter & est quidem vt vno, est autē vt duobus naturam vt ipsa. cū enim mouetur hinc, necesse est hoc quidem extremorum signorum quiescere, hoc autem moueri. Quod. n. ad quiescens oportet inniti ipsum mouens, dictum est prius. Mouetur igitur & nō mouet extremum brachiū. eius autē, qui est in cubito, flexus, hoc quidem mouetur in ipso toto moto, qd mouetur, hoc autē mouet. Necesse autē aliquid esse & immobile: quod quidem dicimus potentia quidem vnū esse signum, actu autem fieri duo. vt si aſal eſſet brachium, hic alicubi anime mouens principium eſſet. Qm̃ autē contingit & ad manum aliquid inanimatorum sic se habere, vt si moueat baculum man⁹, manifestum q̃ in extremorum neutro anima erit: neq̃ in extremo eius, quod mouetur, neq̃ in altero

altero principio. Etenim lignū habet & principium, & finē ad manū. quare propter hoc si non in baculo principium mouens, quod est ab anima, inest, neq; in manu. Similiter. n. se habet & extremum manus ad brāchiāle, & hæc pars ac cubitum. differunt enim nihil quæ adnata sunt, ab his, quæ non sunt adnata. sit. n. vt auferibilis pars, baculus. Necessesse ergo in nullo esse principio quod sit alterius finis: neq; si qd
 B alterum magis extra illum esset vt extremi baculi in manu principium esset, huius autē in brāchiali. si enim neq; in manu, quæ superius adhuc principium est, neque hic. Adhuc enim cubito manente, mouetur totum continuum, quod est deorsum. Qm̄ autē similiter se habet à sinistris & à dextris, & contraria simul mouentur, vt non sit in quiescēdo dextrum, moueri sinistrum, neq; in eo quod hoc, illud: semper autē in superiori ad ambo
 C est principiu, necesse est in medio esse principium animæ mouentis. amborū enim extremorum medium vltimū est. Similiter autē se habet ad motus hoc, & ad eos, qui à sursum, & deorsum: vt ea, q̄ sunt à capite iis, q̄ sūt à spina, s̄ hēntib⁹ spinā. Et rō nabist hoc accidet. etenim sensitiuū hic esse dicimus: vt cū alteratur, propter sensum locus, qui circa principium, & permutatur, hærentes permutentur & extēsa, & contrāgē partes, vt

ex necessitate propter hæc fiat D motus in animalibus. Mediam autē corporis partem, potentia quidē vnā, actu vero necesse est fieri plures. Etenim simul mouentur membra à principio: & altero quiescente, alterum mouetur. Dico autem vt in A B C ipsum B mouetur, mouet autē A. At vero oportet etiam aliquid quiescere, si debeat hoc quidem moueri, hoc autē mouere. vnum ergo potentia existens ipsum A, actu duo erit. quare necesse est non punctum, sed magnitudinem quandam esse. E

B A C

At vero contingit C simul cum B moueri: quare necesse est ambo principia eorum, quæ sunt in A, mota mouere. Oportet igitur aliquid esse præter hæc alterum mouens; & non motum. Innituntur. n. extrema & principia, quæ sunt in A, eorum, quæ mouentur adinuicē: veluti si aliqui terga contra nitentes moueant crura. sed mouens ambo necesse est esse vnū. hoc autē est anima, alterum quidem existens à magnitudine tali, in hac autem existens. Secundū rationem igitur dicentem causam motus, est appetitus mediū, quod motum mouet. in animatis autē corporibus oportet esse corpus tale. Quod igitur mouetur quidem, non natum autē mouere, potest pati ab altera virtute. mouens autē
 f ij tem

De Animalium

Ctem necessariū est habere quādam virtutē, & robur. Omnia autem aīalia videntur & habere spiritum connatū, & ab illo robur accipere. quæ igitur conseruatio sit connati spiritus, dictum est in aliis. Hoc autem ad principiū aīale similiter se habere videtur, veluti in flexibus signū, quod mouet & mouetur, ad immobile. Quia vero principiū his quidem in corde, his autem in proportionali est, propterea & spiritus connatus hic videtur eē. Vtrū vero spiritus idē sit semper, aut fiat semper alter, sit sermo alius. idē. n. est & de aliis partibus. Videtur autē se habere per cōmode ad id, quod est motiū, & robur prębere. Nam opera motuū pulsio & tractio sunt. quare oportet instrumentū & augeri posse, & contrahi. Talis autē est spiritus natura. etenim sine violentia contracta & tractiua, & pulsua est propter eandē cām: & habet & gravitatē ad ignea, & leuitatē ad cōtraria. Oportet autē qđ debet mouere, non alteratione tale esse. dominantur. n. se inuicem secundū excessum naturalia corpora: leue quidē deorsum ā grauiori de uictū, graue autē sursum ā leuiori. Quā igitē parte mota anima mouet dictū est, & pp qđ cām.

Comparatio animalis in suis motibus ad ciuitatem recte legibus institutam. Cap. 7.

Existimandum autē constare animal quēadmodum ciui-

ratem bene legibus institutam. **K**
In ciuitate. n. cū semel constituterit ordo, nihil opus est separato Monarcha, quē oporteat adesse singulis, quæ sunt: sed ciuis vnūquisqđ facit quæ sua sūt, vt ordinatū est: sitqđ hoc post hoc per consuetudinē. In animalib⁹ autē hoc idem propter naturā sit, & quia natum vnūquodqđ sic constitutorū facere suum opus. Quare non oportet in vnoquoqđ esse animā: sed in quodā principio corporis existente, alia quidem viuere, quia adnata sunt, facere autē opus propriū propter naturā. Quo modo igitur moueantur voluntariis motibus animalia, & propter quas causas dictum est.

De motibus quarundam partium in seō animalium in uoluntariis, tum nō inuoluntariis. Cap. 8.

Mouentur autē & aliquibus in uoluntariis quædam partium: plurimis autē non voluntariis. Dico autē inuoluntarios quidem, vt eum qui cordis, & eum, qui pudenti, multotiens enim cum apparuerit aliquid, non tamen iusserit intellectus, mouentur. Non voluntarios autem, vt somnū, & vigiliam, & respirationem, & quicunqđ alij tales sunt, nulli enim horum simpliciter domina est, nec imaginatio, nec appetitus. Sed quoniam necesse est alterari animalia naturali alteratione. alteratis autem partibus hæc

*a l. pmuta-
tionib*
se inuicē
seq. nauis.
†Quidam
eo. non ha-
bēt ea ver-
ba.

A hæc quidem augeri, hæc autem
diminui, vt iam moueantur, &
transmutentur* permutationes
se inuicem sequi natæ. Causæ au-
tem motuum naturales † {cali-
ditas & frigiditas, quæ extrinse-
cus & intrinsecus, occurrunt,
sunt, } & præter rationem facti
motus dictarum partium, alte-
ratione occurrente fiunt. Intelle-
ctio enim & imaginatio, vt di-
ctum est prius, factiua passionū
afferunt: species enim factiuo-
rū afferunt. Maxime autē partiū
hæ faciunt manifeste: qm̄ vtraq;
B partium vt animal separatum
est. Huius autem causa est, quia
habent humiditatem vitalem,
eor quidem, manifestum pro-
pter quam causam: principia. n.
habet sensum, pars autem ge-
nitalis, quia tale est signum: ete-
nim exit ex ipsa, velut animal
quoddam, seminis virtus. Mo-
tus autem & principio à parti-
C bus, & partibus à principio ra-
tionabiliter accidunt. Oportet
enim intelligere ipsum a princi-
pium, motus igitur fm̄ vnum-
quodq; elementorum descripto-
rum ad principium perueniūt:

& à principio, quod mouetur, **D**
& permutatur, quoniam mul-
ta, potentia est: ipsius quidem
a principium ad b: ipsius autē
c ad c: quod autem amborum
est, ad ambo. ab ipso autē a ad



c. quod vero ab ipso a ad a ve-
nit vt ad principium: ab a autē
ad c, vt à principio. Præterea
quandoq; quidem eadem intel-
ligentibus fit motus præter ra-
tionem in partibus, quandoq;
autem nō. Causa autem est, quo-
niā aliquando inest passiva ma-
teria: quandoq; autem non tan-
ta, aut non talis. De partibus igitur
vniuscuiusq; animalium, &
de anima: præterea de sensu, &
memoria, & somno, & commu-
ni motu dixim⁹ causas. reliquū
autē est de generatione dicere,

De Animalium Motu finis.

f iij Aristot.

ARISTOTELIS

DE GENERATIONE ANIMALIVM.

LIBER PRIMVS.

Theodoro Gaza interprete,

Cum Auerrois Cordubensis Paraphrasi.

Iacob Mantino Hispano Hebræo, Medico interprete.

Vniuersalis generationis partitio.

Cap. I.

H



Circa gha
quatuor.

Cum de cæteris animalium partibus, tum summatim, tum singulatim seorsum de proprijs generis cuiusque dictum iam sit, quemadmodum, & qua de causa vnūquodque est: eam causam dico, cuius gratia quippiam sit. ponimus. n. causarum genera quatuor numero. primum, cuius gratia ut finem, secundum, substantiæ rationem, quæ quasi vnū quoddam ferè existimanda sunt. tertio vero, quantumque materiã, & id vnde principium motus. Sed, cum de cæteris dictum iam sit (ratio enim, & id, cuius gratia, ut finis, idem est. materia vero animalibus partes sunt totis dissimilares, dissimilariibus similes, hæcque ea, quæ elementa corporum appellantur) restat ut de partibus, quæ ad gene-

rationem pertinent, disseramus, & de quibus nihil adhuc definitum est: atque etiam de causa mouente quænam sit. Sed de ea ipsa cõsiderare idem quodammodo est, atque de generatione cuiusque agere. quãobrem nostra hæc disputatio in idem ea coniecit, cum & partes, quæ ad generationem accommodantur vltimas disposuisset, & generationis principium ab his proximum collocasset. Animalium alia per coitum feminæ & maris gignuntur, in quibus generibus sexus vterque est. non enim in omnibus; sed in præditis sanguine, paucis quibusdam exceptis, alterum mas, alterum femina perfectum euadit. ex anguium vero quedam marem & feminam habent, ut solem eiusdem generis procreant alia procreant quidem, sed non sui generis prolem, s. quæ non ex coitu animalium prodeunt, sed

M
Sex distincti
mina non
in oi ani
maliu ge
nere reperi
rin.

cx

Sexus di
ferimē in
plantis.

A ex terra putri, aut excrementis, quod autē vniuersum dixerim, eorum, quæ locum mutare solent, aut nando, aut volādo, aut gradiēdo, videlicet prout quod quæ actū suo corpore est, nōnula toto genere suo sexū vtrunq; obtinent, non modo sanguine prædita, verumetiam exanguia quædā. nam eorū quoq; aliis toto genere sex⁹ vterq; est, vt molibus, vt crustatis: alijs maxima parte, vt generi insectorū. eorū

B autē ipsorū, quæ ex coitu cognatorū animalīū gignuntur, ipsa quoq; sibi cognata progenerāt. At verò quæ non ex coitu, sed putri materia oriuntur, ea generant quidem, sed genus diuersum quodq; prodit, nec mas ē, neq; foemina. talia sunt nonnulla in genere insectorum. Quod iusta euenit ratione, nā si ex coitu eorum, quæ non ex animalibus orta sunt, animalia orirentur, hæc si eiusdem generis eēnt,

C primū quoq; ortum parentum talē esse oportet. quod recte ita censemus, quando sic euenire in cæteris animalibus patet, sed, si dissimilia quidem, sed quæ coire inter se possent, gignerentur, rursus ex ijs alia quædā natura procrearetur, & alia ex ea, idq; in infinitū procederet. At natura infinitū vitare solet. infinitū enim sine caret. natura autē semper finē querit. Quæ autē non gresilia sunt, vt testatū animalium genus, & quæ saxis adhærentia viuunt, quoniā natura si-

mili plantis constant, hinc vt in illis, sic in ijs mas deest & foemina: sed similitudine proportionē nomen sexus accipiunt. habent enim parum eiusmodi differentiæ. quodā etenim in stirpium genere sunt eodē in genere arbores, quæ fructū ferant, & quæ ipsæ quidē non ferant, sed ferētes adiuuant illas ad maturandum: vt inter ficum & capri sicū euenit. generationis etiam ratio eadem in stirpibus quoq; est, cum aliæ semine prodeant, aliæ sponte naturæ. oriuntur. n. à putrescente vel humo, vel parte aliqua plantæ. Sūt enim quæ ipsa per se nunquam seorsum consistant, sed in alijs, arboribus dico, soleant generari, vt viscū. Sed de stirpibus siue plantis seorsum opere per se ipsis dicato agendum est.

Quare q
ex putri
mā oriun
tur genus
diuersum
generant.

Nā infini
tum vi
tare.



Voniam Aristoteles in superioribus libris tractauit de vtilitate membrorum vniuscuiusq; generis animalium iam dictorum, & ita perfecit reddere causam finalem, & formalem cuiuslibet membri, cum hæc duæ causæ sint eadem subiecto, licet differant ratione: nā iuuentum membri est, vt ex eo sequatur bonum, & finis: ideo explicabimus hic reliquas duas causas, nam causæ, quas homines scire desyderāt, sunt quatuor, scilicet finis, forma, materia, & efficiens, in precedentibus autem tractauit de duabus: nūc vero intendit reddere causam efficientem, & materialem generatio-

AVER.

F

f. iij. nis

De Genera. Anima.

Gnis animalium, & quomodo generentur ex ipsis. Et, quia de membris su pererat declarare utilitatem membrorum generatiōis, quæ inter causas efficientes eius conuerantur, ideo primo facit hoc, mox reuertitur ad inquirendum id, quod intenderat. Nos autem incipiamus iuxta seriē ipsius, & dicamus qd oē animal sanguineum gignitur ex mare, & femina eiusdem speciei. Similiter ēt omnia mollia, dicta Malacia inter genera ex anguiū: & quæ nuncupantur Crustata. Sed insectorū quædam ex mare, & femina generant: quædam vero non ex coitu, sed ex materia putrida. Et quandoq; illud genus, postquā fuerit genitū, gignit etiam, sed non eandē speciem. neq; mas, neq; femina producit ex huiusmodi generatione. & si produceret, adhuc non generaret suam speciem: definiret tandem eius gñatio neq; generaret sibi sile in specie vltio pacto. Quod iustā euenit tōne. scilicet qd animal ortum ex putredine non possit sibi sile in specie progenerare. quia, si ita foret, tunc eius generatio esset à natura, nō à putredine: qm̄ quod generatur ex orto ex propagine est idem specie. quare nunquam generabit sine mare, & femina. Nam spēs ideo est vna, quia eius forma est vna, & eius m̄a quoq; vna: neq; pōt reperiri vna forma nisi in vna tārum materia, nisi posset dari transmigratio illa dicta in Arabico Altanfach. Nā proportio alicui rei ad suas quatuor causas est proportio necessaria, ideoq; definitiones constant ex materiis, & formis. neq; eidem rei possunt inesse duæ definitiones diuersæ: differūt nāq; entia iuxta varias eorum definitio nes. sed, si vna, & eadem species posset habere duas materias diuersas, tunc vna, & eadem spēs posset habere duas diuersas definitiones: qd totū est quidē falsum. & vanum. Et sicut nō pōt dari vnū & idem factum ab arte, & à natura, vt imaginati sūt Archymistæ: cū causæ artis, & naturæ sint diuersæ: sic ēt causæ entium naturalium non possunt esse diuersæ, & conuenire in specie, & forma. Suspiciari tamen contingit dari aliquam speciem generatā ex his duabus rebus simul, scilicet ex propagine, & ex putredine: vt fertur de muribus genitis in stercore. Et huiusmodi error euenit propter nimiam similitudinem sensu apparentem inter re generatam ex propagatione, & ex putredine in quibusdam harum specierum. sensus tamen nequit iudicare id, in quo species est vna, vel plures in oibus locis. & hoc totum non laterat sicut his rebus. Similiter ēt, si datur aliquid artificiale valde simile naturali, tanta poterit esse similitudo, qd existimabit ipsum esse idē specie. & si ars Archymiz habet eē, hoc est, quod potest fieri in ea. Et, si vna, & eadem species, in quantum est vna, posset fieri ex propagatione & non propagatione etiam, tunc natura ageret qd ociosum: quia mas, & femina huius speciei essent quid superfluum, vel casu, & fortuna eueniens. manifestum tamen est, qd generatio, quæ fit ex mare & femina, inest per se generationi necessariz: nam non potest dari aliqua spēs à casu, & fortuna. Et propterea nō potest aliquis dicere, qd fiat species aliqua ex propagatione vt in plurib⁹, sed ex nō ppagatione vt in pauciorib⁹: qd vti li. Posteriorū dēū fuit, illud,

A illud, quod est per se, habet in se quod sempiternum, & necessarium. sed, si res ita se haberet, ruc non posset proponi aliqua propositio per se necessaria, & ita tolleretur tota natura. quia id quod est necessarium per se, habet esse propter proportionem rei ad suas causas. & si, propterea rei esset ad suas causas sempiternas tantum. tunc tolleretur natura necessarii, sed bene datur aliquid per se sempiternum cogens aliquid esse futurum, antequam sit, data causa eius efficienti, atque materiali. & in accidentibus rei etiam, ut calor in aestate, sed illud a fortuna contingit: ideoque nulla datur species a fortuito casu, sed habebit esse necessarium, vel sempiternum. Proportio tamen uniuscuiusque speciei ad suas quatuor causas est proportio necessaria. Cuius dicti positio fundatur super hoc, quod natura eligit materias, & refellit contingens. nam, si res non haberent proprias materias, posset quodlibet ex quolibet generari, & qualiter acciderit, ex qualitatecunque accidet: quia sequuntur istae duae rationes de necessitate. quo declarato videtur certe esse verum id, quod dictum est, scilicet quod ortum ex putredine generet praeter suam speciem: ut manifeste apparet in pluribus generibus insectorum: & quod talis generatio desinat. nam, si illud genitum generaret diversum speciem, & hoc aliud quoque, res in infinitum procederet, & species essent infinitae, quod est falsum. Sed testatum nullum gignitur ex mare, & foemina: quoniam eorum natura est similis plantis ex putredine procreatis.

Principium generationis esse mare, & foeminam. Cap. 2.

Nunc de animalium generatione differendum est, pro ut cuiusque ratio competit, deducenda ex his, quae dicta iam sunt. Generationis. n. principia, ut retulimus, illa potissimum quis statuerit, mare & foeminam. mare, ut quod motus & generationis originem teneat: foeminam, ut quod materiam. quam rem ita esse potissimum credes, si quem admodum undeque semen genitale fiat, intellexeris. Ex hoc. n. quae natura oriuntur, consistunt. id autem quemadmodum ex mare ac foemina prodeat, nequaquam latere oportet. quod. n. ea pars de foemina mareque discernitur, & in his atque ex his haec secretio fit, ideo mas & foemina principium conferunt generationis. Mare namque id animal dicimus, quod in alio gignit: Foeminam, quod in seipso. quoniam in uniuerso quoque naturam terrae, quasi foeminam matremque statuunt: coelum autem, & Solem, & reliqua generis eiusdem nominis genitoris patrisque appellant. Mas autem & foemina inter se differunt ratione, quod facultas utriusque diuersa est: sensu autem partibus quibusdam discrepant. rationis discrimen ita exultat, ut mas sit quod in altero generare potest, ut dictum est: foemina, quod in seipso, & ex quo fit quod generatur, contentum in eo, quod generat. Sed, cum facultate, & munere

Alma mater cellus,

Maris & foeminae discrimen.

De Gener. Anim.

G nere quodam hæc distinguant, ad omnē aut officij functionem instrumento opus sit, instrumentisq; facultatibus partes corporis accommodentur, ad procreationē quoq; & coitum partes aliquas esse accommodatas necesse est, easq; inter se diuersas, quibus mas à femina differat. nam et si de toto aſali mas aut femina dicat, tñ non quauis ſui parte poterit, idē mas, aut femina eſt, ſed certa quadā virtute ſiue poterit

H & parte: ſicut & vim cernendi gradiendiq; obtinet, vt ſenſu patet. Partes vero eiufmodi ſunt feminæ, vteri, & vuluæ: maris, teſtes, & coles, in oībus ſanguine præditis. eorū. n. alijs teſtes, alijs meatus eiufmodi quidam ſunt. in genere ēt ex angui diſcrimen maris & feminæ ē, quibus hæc ſex contrarietas data eſt. Diſ-

I runt forma inter ſe partes ad coitum delegatæ in ſanguineo genere. ſed intelligendum ſic eſt, vt principio vel exiguo ſmutato, multa ex ijs, q̄ à principio ſunt, ſmutari ſoleant. patet hoc in exētis, quibus parte genitali tantū corrupta, tota ſerē forma vſque eo cōmutatur, vt aut femina ēt videantur, aut parū abſint, tanq̄ non qualibet ſui corporis parte, aut potentia, aſal ſit femina, aut mas. conſtat iḡr principiū quodam eſſe marem ac feminā. itaque merito ſit, vt multa commutentur, cū animal, quā femina aut mas eſt, ſmutatur, quali principium dimoueat.

His ſic præhabitis dicēdum eſt, **A** I. **L.** q̄ quicquid generatur ex eius mare, & femina, videtur q̄ mas & femina ſint neceſſaria generationi eius, ipſumq; generari ex commixtione ſeminis. Vtrum autem vnum ſemen ipſorum ſit vt mouens, aliud vero vt materia, vel qualiter reſte habeat in hoc, poſterius erit ſcrutandum. Sed quod hic apparet, eſt q̄ natura maris eſt diuerſa à natura feminæ ex eorū definitione, & ex ſenſu: definitione quidem, quia definitio maris eſt, in aliud gignere, feminæ vero in ſe: ex ſenſu quoq; cū eorū membra ſenſu diſcrepent. Diſferunt autem membra ipſorum ob diuerſam actionem, quæ parata ſuit ipſis. hæc tamē membra licet diſferant figura, & poterit, neceſſe eſt vt ſit inter eorū actiones quadā æquitas: de quo inueſtigabim⁹ poſt hoc, & ſpeculabimur de iuamēto vniuſ cuiuſq; mēbri mariū, & feminarū.

Genitalia membra non eadem omnibus eſſe animalibus Cap. 3.

T eſtes, & vteri, aut vuluæ non pari ratione in omnibus ſanguine præditis aſalibus ſunt. Iam. n. vt primum de teſtibus dicam, alia omnino teſtibus carent in eo genere, vt piſces, vt ſerpētes, meatuſq; tñ geminos ſemini genitali præſcriptos obtinent: alia hñt quidem teſtes, ſed in iſis lumbis adhærentes, qua renes continentur, meatuſq; ab eorū vtroq; foras tendūt, vt in ijs, quæ teſtibus carēt, qui in idem coniungantur, quo modo in illis cōſtitutum eſt. ita aues omnes habent, & quadrupes

Vniſque ſex⁹ partes.

Teſtū diſſerentia.

A pedes, quæ oua pariunt, inter eas quæ aerē accipiunt, pulmonēq; obinent. his enim omnibus testes lumbis intus adhærent, meatuq; gemini ab his similiter atque serpentibus tendunt: ut la- certo, testudini, atque omnibus cortice intectis. Quæ autem animal malignunt, omnia testes in aduerso habent, sed nonnulla intus vltima conditos aluo, ut delphinus: nec mearus, sed penem pertendentem habet, ut boues. alia foris gerunt, quorum alia pendentes, ut homines: alia annexos ad sedem sessiles, ut fues. sed de his diligentius distinctū est in libris, quos de Historia animalium scripsimus. Vteri omnium bipartiti sunt, ut testes gemini omnibus maribus habentur, sed alijs iuxta gēitale, ut mulieribus, & omnibus, quæ aīal non solum foras, sed etiam intra se generant, & piscibus, qui oua ædunt: alijs iuxta septum transuersum siue cinctū, ut auiibus omnibus, & piscibus, qui animal pariunt. Crustatis ēt vuluæ bifidæ sunt, atq; ēt mollibus. quæ enim oua eorum vocantur, pro vulua habent membranas, quibus continentur. Sed hoc maxime indiscretū est in polypis, ut simplex esse videatur. cuius rei causa est forma corporis, quæ similis vndiq; est. Insectis ēt, quibus aliquid magnitudinis, bifidæ sūt: minoribus scertæ, ppter corporis exiguitatē. partes, quas explicandas proposui, ita se hñt,

Quam ob causam natura testiculos animalibus indidit: quæ item animalia citius, & quæ tardius coeant: quod taurus, cū statim à castratione inuisset, impleverit.

Cap.

4.

DE differentia instrumentorum genitaliū, quæ in maribus sunt, qui, quas ob causas sint cōsideret, accipiat primū necesse ē, cuiusnā rei gratia testiū constitutio habeatur. Ergo, si natura rē quæcumq; facit, aut quia necessaria est, aut quia melius ita est, hoc ēt membrū ob eorū alterutrum ēē debet. sed nō necessariū id esse ad generationem patet. ofibus, n. quæ gñant adiunctum esset, si necessitatis rō haberetur, nūc vero nec serpentibus testes sunt, neq; piscibus, visi sunt. n. coire, plenosq; seminis genitalis hñe suos meatus. restat igr̃ ut melioris cuiuspiam notæ gratia testes habeantur. Sed, n. maximæ animalium parti munus nullum ferē aliud est, nisi quod plantarum semen & fructus. utrūq; i rōne cibi voraciora audioratq; sunt, quibus intestinum rectū, sic ea quæ testibus carent, meatusq; tm habēt, aut non carent, sed intus habēt, oīa propēstiora celerioratq; ad venērē sunt. At vero q̃ castiora esse conuenit, n̄s ut in cibi vsu intestino opus est nō recto, sic meatus illi reuolutionē anfractusq; hñt, ne libidovehemēs, crebratq; citetur. Testes autē ad hāc rē emolita

Vteri bipartiti ofibus sed diuersis locis,

Propēstiora ad venērē rem quæ

Testis emolita

De Gener. Anim.

- 6** lita natura est. motū. n. extremē
ti genitalis stabiliorem faciūt in
viuiparis, vt equis, cæterisq; e-
iu modi, atq; et hoibus, cū repli-
cationē seruiunt. Sed quēadmo-
dum se habeāt petēdū ex aīaliū
Historijs est. nullam. n. partem
meatū testes complēt, sed adie-
cti pendent, eo mō, quo pōdera
textrices telis annectunt. his. n.
detractis. meatus intro se retra-
hūt. quo fit, ne exacta possint ge-
nerare: nam nisi ita retraherent,
possent gnare. & iā taurus qui-
H dā, cū statim à castratione inñ-
set, impleuit, qm̄ nondū retracti
essent meatus. Auium vero, &
quadrupedū ouiparorum testes
excrementū recipiunt genitale.
itaq; tardius hīs q̄ piscibus semē
prodit. patet hoc in auium gnē,
cū tēpore coitus testes multo ha-
beāt grandiores, q̄ certo tēpore
coeāt. at vbi id tempus præterie-
rit, adeo exiguos hñt, vt incertū
ferē an habeāt sit, cū tñ eo tēpo-
re, quo coeunt, gerant prægran-
des. celerius itaq; ea coeunt, quæ
1 testes intra se continent: quæ. n.
extra habent, non prius semen
emittunt, q̄ retrahant testes.

*Quæ animalia membrum ad coitum ac-
commodatum obtinent, et quæ
non. Cap. 5.*

I nstrumentum ēt accommoda-
tum ad coitū quadrupedes
obtinēt. habere. n. id possūt.
Aues, & quæ pedibus vacāt, hñe
nequeunt. qm̄ alteris crura sub
media aluo posita sunt, alteris
nulla sunt crura. natura aut pe-

nis hinc pendet, & situm hñc te-
net. & quidē ob eā rē euenit, vt i
coeundo crura contendant. nam
& instrū hoc neruo constat, &
crurum natura nervosa est. itaq;
cum habere id nequeant, testes
quocq; aut non habere, aut nō eo
loco habere necesse est. idem. n.
situs penis & testium est in hīs, q̄
habent vtrūq;. quinetiam ea,
quorum testes sunt extra, cū pe-
nis per motum calefcit, semē ge-
nitale proinde collectum emit-
tunt: non parato iam semine cō-
trectant, vt pisces. Omnibus. q̄
animal generant, testes ante ha-
bentur, v el intus, vel extra, præ-
terquā herinaceo. hic. n. v nus lū
bis adhærentes continet, ob ean-
dem, qua aues, causam. coitū. n.
herinaceorum celeriter fieri ne-
cesse est, cū non more quadrupe-
dum superueniant tergis, sed ere-
cti coniungantur propter acu-
leos. causa, quāobrem testes ha-
bent quæ membrum hoc obti-
nent, & cur alia intus, alia extra,
declaratum iam est.

*Quon ob causam nonnulla animalia mē-
bro genitali careant. Cap. 6.*

Q uæ autem carent eo mē-
bro, non quia melius sit
carere: ideo carēt: sed
tantum quia necessarium, vt di-
ctum est: qm̄ celeriter peragatur
eorum coitus necesse est: qua-
lis natura piscium & serpentum
est. pisces. n. incurrētes attingūt,
absoluunturq; ocysime. nā vt i
hofum, & eiusmodi ofum gnē
semē genitale spū retento emitti
necesse

*Ocysime
coitu ab
solui. p.
son.*

A necesse est: sic in piscibus, mari non in branchijs accepto, emittitur. facile aut percutit, nisi id asidue faciāt. itaq; nō hīs semē tātis per cōcoquendum est, cū coeūt, vt pedestribus & viuiparis: sed tempestatis tempore iam cōcoctum cōtinēt vniuersum, ita, vt ne dum cōtingunt, cōficiāt, sed cōcoctum paratumq; emittant. quamobrem testibus carēt, meatusq; simplices rectosq; habent: qualis particula quaedam circa testes quadrupedum est. replicationis. n. meatus pars altera sanguinea est, qua recipit materia feminis: altera exanguis, qua factū iam semē trālit. itaq; cū genitura eō deuenit, celeriter ea quoq; absoluitur. At piscibus talis totus meatus est, qualis in hōie: ceterisq; eiusmodi aīalibus pars replicationis altera est. Serpētes cōplexu mutuo coeūt. carēt testibus & pene, vt dictū iā est. pene, quia cruribus carēt: testibus, propter sui coropris lōgitudinē. meatus mō pisciū hñt. quod. n. eorū natura porrecta in longum est, si præterea in testes protraherētur, refrigeraretur genitura propter moram lōgioris itineris. quod hīs quoq; accidit, quibus penis imodicus est. sunt enim infœcundiores hīs, quibus mediocris, propterea quod semē frigidum infœcūdum est. refrigeratur aut quod lōgē admodum fertur. sed quam ob causam aīalium alia hñt testes, alia non habēt, declaratum iam est.

Penis iusto maiore in foecundum.

Quomodo serpentes coeant.

Cap. 7.

Coeunt serpentes complexu mutuo, propter ineptā sui corporis forā ad applicandū. cū. n. exigua quadam sui parte coniūgātur, nequeūt p̄ nimia prolixitate adaptari. cūq; membris, quibus amplectātur, careant, p̄ hīs agilitate corporis vtuntur, cōplexuq; mutuo sese obuoluentes expediunt venerē. vnde fit, vt lentius absolui q̄ pisces videantur, non solum meatuum prolixitate, sed etiā ea ipsa, qua vtuntur solertia.

Membra autem in maribus exilia sunt quæ Testes, & Colles nuncupantur: sed forminarū mēbra Matrices, siue vuluæ appellātur. Et incipiamus hic à iuuamento mēbrorum marium, & dicamus q̄ marium quidam habent duos testes: aliiq; vero nullum habent, tñ inest eis meatus, per quem transmittitur sperma, vt in genetibus piscium & serpentum. Et habentiū testes quædā eos intra corpus gerunt, vt genaium, & animalium quadrupedū ouiparorum. Et habentia intra se testes lumbis adherent, quibus gemini insunt meatus pro seminis exitu: vt auiū genus, & quadrupedum ouiparorum. Sed nonnulla testes obtinēt in vltimo alui, vt delphinus, alia foris gerunt: quorum aliqua eos pedentes habent in vltimo alui, vt hō, alia vero ano annexos, vt sucs. & vñter testes sunt gratia alicuius officij seminis, quo generat. Ratio autem, quare ipsi sint primi in huiusmodi officio in masculis, s. ad generationem, est, quia cū incidūt ab ali-

quo,

De Gener. Anim.

- E** quo, mutatur ei⁹ masculina forma, & debilitatur vox, & non barbescit: tandem efficitur eius complexio similis cōplexioni mulierum. & nullū animal castratum generat: quū fuerit narratum q̄ quidā taurus statim post castrationē scemeliā inijs, & eam implevit: quoniā meatus testium huius tauri remoti nondum fuerāt, neq; fursū retracti aut mutatione, qua difficile posset semen per eostransire. Et, quia testes, ut apparet, sunt gratia seminis, quēadmodum vbera propter lac, ideo
- H** contemplari oportet quo pacto referatur ad hoc officium, & quā sit huiusmodi actio. quicquid. n. natura agit, vel ad eam refertur, id vel necessariū est, sine quo impossibile est esse, quemadmodum dicimus impossibile sanguinē esse absque venis: vel melioris notæ gratia id operatur. Purat autem Arist. testes nō esse necessarios generationi spermatis, in quantum sperma est. Cuius rei evidentiam ostendit ex eo q̄ q̄ plura animalia semen genitale obtinent, cū tñ careant testibus: ut serpētes,
- I** & pisces. vñ. n. sunt piscium meatus pleni semine genitālī, qñ coeunt. Si ergo ita est, sequitur q̄ animal testes habens, illos ideo obtinet, quia melius ita est. cuius evidens rō ē id, q̄ narrauimus de illo tauro. Declarato igit q̄ testes sunt dignitatis gratia, speculemur de utilitate ipsorū, quā afferunt semini genitālī, & dicamus q̄ Arist. dicit iuuamentum testium esse ad hoc vt semen genitale non egrediatur propter tortuositates venarum, quæ sunt meatus excrementi genitālīs, veluti iuuamentū multæ reuolutionis intestinorum. Nam, si non esset huiusmodi reuol-
- lutio, libido celeriter citaretur, citiusque deficeret. Cuius evidentia apparet ex tarditate desiderij ad venerē in animali habenti testes, diutiusq; tardatur egressio spermatis ex eo: plus etiam durat tempus coitus. Sed animalia, quæ testibus carent, e converso se habent, videlicet q̄ sunt celeriora ad venerem, velociusq; spermata ex eis descendit, & tempus coitus brevissimum est: vt pisces, & serpētes, qui q̄ primum se coniungunt, excrementum genitale emittunt. Sic etiam quæ testes intus habent, libidinosa sunt, q̄ quæ extra. causa autem, quare sint intus in quibusdam animalibus, est frigiditas complexionis. Et, cum ita fuerit, testes igit non sunt gratia genitālīs seminis, quemadmodum nāmque lactis gratia. lac enim sine mammis impossibile est fieri, sed bene est possibile dari genitale excrementū in multis animalibus absq; testibus. Attamen, si dicamus ipsos aliquid agere in spermatis digestionem, talis equidem actio erit melioris notæ gratia: non tamen necessaria ad generationē seminis genitālīs in quantum tale, neq; in quantum est semen animalium testes habentium, ut apparet euidenter de tauro prædicto.
- Galenus tamen existimat testes esse necessarios ad gnationem spermatis, quēadmodum sunt necessaria membra principalia ad esse virtutum principalium in eis existentium: vt cor esse necessarium ad virtutem vitalem, & cerebrū ad sensum & motum. existimat enim ipse hanc virtutem esse propriam huic membro, ipsumq; esse vnum ex membris principalibus. Sed, si ita esset, vt ipse imaginatur, sequeretur necessario quodlibet

Galenus opinio dicitur testium necessitate, & eius impugnatio.

Alibet aīa gignitium obtinere hoc membrum, sicut est necesse oī animal habere cor & cerebrum. Ratio autem ipsius in hoc est, q, cū inciditur ab eo tale mēbrum, non generat amplius. Sed hęc non est rō, cū possibile sit id esse quidem accidens huic animali habenti testes. At Arist. putat huius causam esse, quia cū testes secantur, contrahunt venę seminales intus, & angustiores fiūt, & cor rēpīf idē cōplexio earū, q̄ erāt meatus spermat. cuius rei euidentiā de dīt p id, quod narratū fuit de tauro añ allegaro. Sed q testes non sint ne

Bcessarij ad gñationē seminis, inquātum est aīalium semē, hoc patet ex eo, q nonnulla aīaliū testibus carent. Virum autē non sint necessarij ad gñationē seminis aīalium, inquātū hñt testes, indiget speculatione. Nā si testimonium ab Arist. de illo tauro relatū, fuerit verū, ipsi non sunt necessarij sed, si non fuerit verificatum, res est dubia. Neq; defectus generationis pp testiu incisionem, eorūq, abstractionē est potissima rō, q sint necessarij ad gñationē spermat. in hñtibus testes, pp id, quod diximus. Hęc tādē est veritas, q̄ sus

Cstetari dēt in hoc quæsito. Et aīaliū quædā testes intus gerūt: quia nō habēt nām mēbra q̄ circueūt testes extra. si. n. extra essent sine mēbrana i-frigidaret semē, & corrūperetur. & mēbrana nā carent pp alterū duox: vel pp duritiē, s. cutis vt ī piscib: aut pp mollitiē, ut in auiibus. Serpentes vero testibus carent pp corporis lōgitudinē. nā, si testes obtinerent, refrigeraretur genitura in eius exitu, cū conueniat longitudo corporis cū reuolutione testium: ob quam causam infœcundiores sunt qui penem

Imodiū hñt iis, qui medioerē. Quē dā tñ aīalia pene carēt, quia natura huius mēbri vacant, q̄ est, s. neruosa, & cartilaginea: quapropter aīal cruribus vacans pene quoq; caret, cū cruriū natura neruosa sit. Crura autē auiū nō tenēt hunc situm, in quo est hoc genitale mēbrum, quia earum crura sub aluo sita sunt, & ideo crura hñt penem. Iam ergo locuti sumus de iuuamento testiu animalis testes habentis. cur etiam quibuscū infunt animalibus, aliquibus vero non: & qua de causa quædam intus, non nulla vero extra eos habeant.

De situ uterorum aut vulvarum in quibusq; animalibus, Cap. 8.

DE veris aut vuluis quē admodum se habeāt ambiges. magna est, n. eius partis diuersitas. nā neq; viuipara omnia habent simili sitū. sed, cū hoīes, omneq; genus terrestre infra ad genitale habeant, cartilaginea supra continent iuxta se ptū. neq; ouipara sibi cōueniūt, sed pisces infra, vt hoīes & quadrupedes viuiparæ habēt: aues & quadrupedes ouiparæ supra. attamen ipsi quoq; situs contrarij nō sunt a rōne remoti. Iam. n. quæ oua pariūt, diuerse pariūt. etenim alia imperfecta emittūt oua, vt pisces. foris. n. pisciū oua perficiuntur & augentur. cuius rei causa est, q magna fecunditas est, idēq; munus eorum, vt stirpium est. quod si infra se foetum perficerēt, pauciora necessario ederent: nunc vero & tot continent, vt vulua vnum esse ouum in parua quidē pisciculis videa

F Piscid
na imperfecta.

Parua fecundiora maioribus.

tur,

De Gener. Anim.

Gtur. sunt. n. hi fecūdisimi, vt in ceteris quoq; tum plācis: tū aīali bus euenit, quorū natura his p- portione tur. in īs. n. magnitudi- nis incremētū vertitur in semī- nis copiā. Aues & quadrupedes ouiparā oua edūt perfectā. quā vt seruari possint, duro iā cōstēt putamine oportet: sunt. n. quan- diu increscunt molliora. testa au-

Dux ouo-
rū testēci

Halis aut locus septi trāsuerſi est: quippe qui cibum concoquēdo perficiat. Quōd si oua contineri in vulua necesse est, vuluā eorū, quā oua adunt perfectā, sitā eē ad septū necesse est: eorū aut, q̄ imperfecta, infra. ita. n. in prom- ptu erit. & sua vero natura vul- ua propensior ad sitū inferiorē, q̄ ad superiorem est: nisi quid a- liud opus naturā impedit. infra est. n. exitus eius officium.

De generatione viuiparorum, & eius inter eos differentia. Cap. 9.

Iuipara etiam inter se dif- ferunt. alia. n. non modo foras, verum etiā intra se aīal gñat, vt hoīes, vt equi, vt ca- nes, deniq; oīa quā pilis tegun- tur: & inter aquatilia delphini, balenā, & reliqua ceterā gñis.

De generatione cartilagineorum, & supra. Cap. 10.

Cartilaginea vero, & vipe- rā, cū intra se oua gñent, mox aīal foras pariūt, per se tū gñant ouum. ita. n. ex ouo imperfecto nullū. non extra hāc

pariunt oua, quia natura frigida sūt, non q̄a calida, vt qdā volūt.

De generatione mollium animalium.

Cap. 11.

Cute molli itesta gñant oua. q. n. caloris exui sūt, vt timū siccat natura eorum nō pōt. quia iḡ frigida sūt, mol- le gñant: quia molle, non extra- periret. n. ppter suā molitiē. Cū aut ex ouo aīal gigniē, eodē, quo in auib, modo parte plurima gñatur. descendūt oua in imū, ef- ficiunturq; aīalia infra ad geni- tale: quō in īs sit, quā iam inde ā primo ortu aīal gñant. quāoh- rē vulua quoq; eorū dissimilis tum viuiparis, tum ouiparis est, qm̄ vtriusq; consortiū gñis hnt, nā & supra ad septū, & infra por- rectā genus oē cartilagineū hēt, sed tā de ea q̄ de ceteris vuluā aut vteri gñibus, quēadmodū se habeāt, per Historias, dissection- nesq; aīalium indagādum perci- piēdumq; est. itaq; hoc genus & supra cōtinet vuluam, quia ouī- parum perfectorum ouorū est: & infra, quia viuiparū est, atq; particeps vtriusq; euadit. At ve- ro ea, quā protinus aīal generāt, oīa infra habent. nullo. n. natu- rā opere impediuntur, nec par- tum geminant. Ad hāc fieri non potest vt animalia iuxta septū gignantur. foetum enim pondus & motum habere necesse est. is autem locus, cum vitalis sit, hāc pati non potest, difficultatem ēt pariendi ita accidere necesse est; propter delationē lōgiore: nam

Vulua
dissimili-
tudo.

Difficulu-
tis parien-
di causa.

A & nunc mulieres, si in partu vel oscitādo, vel aliqua eiusmodi cā retrahunt, difficiliter pariūt. inanes etiam vteri, aut vuluæ sursū adiunctæ strāgulant. necnon validiore esse eas, quæ anima continent, necesse est. quam obrem omnes ex carnosæ sunt. Quæ autem ad septum iunguntur, in membrana constant. tum etiā hīs ipsis animalibus, quæ geminant partum, planum hoc idem fit: oua. n. supra, atq; ad latus continent, animalia vero parte inferiora vuluæ gerunt. Sed quā ob causam situ cōtrario vuluas nōnulla animalia hñt, & oīno quāob rē alijs infra, alijs supra ad septū continentur, dictum iam est.

De matrice, siue vulua.

AVER. **A** Nimalium forma vuluā habet: sed variatur figura & loco. Nam bifariam diuiditur vt testes: & hoc in viuiparis vnum, aut duo gignentibus. quodcunq; .n. plura duobus gñat, tunc numerus partium eius est iuxta numerum foetū.

C & mām piscium, & auium, eorūq; vuluæ apparent bifidæ, similiter etiā vuluæ molliū dictorum Malacia, in magnis etiam insectorum apparent bifidæ vuluæ: in paruis vero nō ita manifeste cernitur, ob nimiam exiguitatē. Animal autē nominatū pluripedatum existimatur vnam habere vuluam indistinctam. Vuluæ quoq; differunt loco. Nam in animalibus, quæ intra se aīal generant, situantur extra in inferiori parte vētris, vt vuluæ mulierū & delphino-rū: sed aues supra iuxta septū. & quorūdam vuluæ mediæ sunt inter illos

duos situs. Sed in pluribus aīalium **D** vuluæ sunt bifidæ, pp diuisionē corporis eorū in dextrū & sinistrū. In nōnullis tñ multiplicat diuisio in plura duobus, ob multitudinē foetū. Et autū vuluæ supra septum situatæ sunt: quia oui cortex dura existit, & calore indiget exsiccatē eius humidū. oportet ergo qd locus, vbi ouum gñatur, sit calidus & quia ouū loco indiget latiori. Sed aīal intra se generas sitū inferiorē hñc, plus cōueniūt vt celerius egrediat. Et quia hmōi situs est latior, & leuis p foetū, & ideo situat in extremo alui. nā seprū foetū coarctaret, si vulua, i qua existit, esset in loco vuluæ auis. Aīal vero, ouū emittens imperfectū, quod extra perficitur, vt serpentes & pisces, & quod intra se ouum gerit, & egredit aīal vt serpentes, & cetera alia, inuenies vuluā eorū mediā inter hæc duo loca. Cuius rei cā est, quia ouū & aīal sī gñat, quare nā eius vuluæ reperitur cōis inter naturam vuluæ generantis aīal tantum, & naturam vuluæ generantis ouū tm. Sed quæ ouū gñant imperfectū, quod extra perficitur, ob frigidā matricis naturā nō roboratur, adeo qd perficiatur eius gñatio intra ipsum: & ob multitudinē ouorum ibi existentium: qd in piscibus perspicuū est. cuius quoque causa est remotio seprī a vulua: Eodem ēt modo inuenies vuluam in gñantibus extra ouū duræ testē. i. qd non inuenitur vulua iuxta septū trāuersum. Discrepantia autem locorum prouenit ex diuersitate foetū. sic ēt & discrimen figuræ causa est diuersitatis foetuum in qualitate & numero. Iam ergo declaratū est ex hoc sermone, quare differāt inter se animalium vuluæ, & earum loca.

De Anim. cū. Auer. g Quam

De Gener. Anim.

¶ *Quem ob causam uteros intus animalia habeant, testes vero alia intus, alia extra. Cap. 12.*

CUr autem uteros aut vulvas omnia intus habeant, testes alia extra, alia intus, causa est, quod cum utero contineatur quod gignitur, idque custodiam, operimentum, & concoctionem desyderet, hinc uteri aut vulvae omnium intus sunt: locus. n. exterior corporis & frigidus est, & offensioni expositus. Testes alii intus, alii extra, propterea quod hi quoque

Cur testes alii intus, alii extra

H operimento & velamine opus est, tum ut seruetur, tum ut semen generare perficere possint. haud. n. fieri potest ut frigentes & gelidi possint retrahi, atque emittere genitalia. quapropter quibus testes in propatulo sunt habent operimentum cutem, quod Scrotum vocat. Sed quibus natura cutis praefusa duritia obstat, ne mollis, cutea, & ad concipiendum habilis sit, ut hi qui aut pisces cute, aut cortice teguntur, hi intus habeant necesse est. quapropter delphini, & quicunque cetarum generis habent testes, intus continentur: atque et oviparae quadrupedes corticati generis. cutis est autem dura est, ut magnitudini debita inhabilis sit ad comprehendendum. Cum his ossibus designari necesse est una cum hiis, quas antea diximus, ex hiis, qui per initum, & rem venerem accidunt. haec eadem causa est, ut & elephantus ac herinaceus testes habeant intus: cutis. n. hiis quoque inepta ad habendam particulam, quam operiat. Si intus est uterorum contrarius in hiis, qui

Uteros si intus diuersos.

asial intra se gerunt, ad ea, quae oua edunt: atque et eius ovipari generis in hiis, qui uterum infra habent, ad ea, quae supra ad septum. v. g. piscibus ad aues, quadrupedesque oviparas, atque et hiis, qui modo utroque gerunt, ut oua intra se pariant, asial edant in lucem. quare. n. intra se & foris asial gerunt, uterum habent in aluo: ut homo, bos, canis, & reliqua generis eiusdem. nam ad foetus tum salutem, tum incrementum, expedit nihil potius in sidere uteris.

Meatus excrementi siccus, & humidus in omnibus animalibus esse diuersos. Cap. 13.

MEatus est diuersus hiis omnibus est, quo excrementum siccum, & quo humidum exit. quapropter omnia id genus, tam foeminae quam mares, generalem habent, quo excrementum siccum, & quo humidum fecernatur, quoque maribus genitalura, foeminis partus emittatur. parte priore superioreque meatus is continetur. Quae autem parit quidem oua, sed imperfecta, ut pisces ovipari, hi non sub aluo, sed lubis adharentes vulua continentur. nec. n. incrementum ovi impedimento est, quoniam inchoatum prodiens ovum foris perficit. & meatus idem excrementarius alimentum siccum, & intus est omnibus, qui genitali carere: oviparis est hiis, qui habent vesicam, ut testudinibus. Generationis. n. causa, non excrementum emittendi, duplex meatus est: sed quia seminis natura humida est, ideo meatus idem communis cum excremento humidus alimenti habetur. constat hoc ita esse eo quod cum

M

A cū genitale semē oīa aīalia ferāt, excremētū tñ humidū illud nō oīa reddunt. sed, cū & maris seminales meatus, & fœminæ uterū firmari, nec oberrā oporteat, idēq; aut in parte priore corporis aut in posteriore ad prona effici necesse sit, id circo viuiparis propter fœtum uterus ī parte priore positus est, ouiparis ad lūbos & prona. Quæ aut aīal edūt in lucē, cū intra se oua gñarint, hīs si tus uterq; qm̄ utrunq; referunt

B genus: & eadē tū viuipara, tū ouipara sunt. partem. n. vuluæ superiorem, in qua oua gignunt, sub septo ad lūbos & prona hñt, inferiorem ad aluū: hac. n. iā procreant aīal. Meatus idē hīs quoq; sicci alimentī, & coitus est. nulli enim ex hīs genitale pēdet ut antea dictū est. meatus ēt genitales mariū, tum eorū, quorū propriū sunt, tū vero eorū, qui testes habēt, simili mō atq; vuluæ ouiparorū habent. oībus. n. ad prona & spinæ locū adhærēt. nō. n. vagari, sed stabiles esse oportet. talis aut locus posterior est: is. n. ē. qui continentia præbeat, & stabilitatem. Quibus itaq; testes intus continentur, hīs protinus cū meatibus firmātur. nec secus hīs est, quibus extra tū eodem deueniūt, s. in locū genitalis cōiūq; excipiunt meatu. similis & delphino meatū modus est, sed testes sub aluo occulti. Sed quēnā sitū partes ad gñationē accommodatæ, & quas ob causas tenuerit in his generibus, dictum iam est.

Sed quā ob eā vuluas oēs intus **D** aīalia habeāt, testes vero alia intus, alia extra, id gñationis causa esse apparet: cū id custodiā, & cōcoctiōnē desyderet. Locus. n. exterior corporis & frigidus, & offensionib⁹ expositus est: ob quā causam aliqua testes intus hñt: quia hoc mēbrū protectione operimētoq; & cōcoctiō indiget: & aīal hñs frigidā cōplexiōnē, qd⁹ nō pōt exterius se tueri. Et ob hāc eandē eā Elephātus, & Erinaceus & Testudo testes intus hñt, cū hæc cutim inepā habeant operimento. Similiter pisces, & aues, & squamis tegūtur. Sed aīal cōtrario modo se hñstestes extra cōtinet. Ex hoc igī declaratū est iuuamētū sitū vuluæ intus, & testū utroq; modo. Quare aut meatus, quo genitale excrementū egredit, cōicat cū meatu, quo egreditur excrementū humidū in hñtibus meatū propriū emissiōni excrementi humidī, uel cū meatu, ex quo egreditur humidum & sic cū excrementum simul, ut in animalib⁹ hñtib⁹ vñ meatū p duob⁹ excrementis, cū ē qd. semē genitale excrementū quoddā est. vñ igī meatu emittere excrementa aptius est.

Crustacea, mollia, testacea, & insecta animalia, tum inter se, tum cum sanguine in generatione differre.

Cap. 13.

Cæteris, quæ sanguine vacant, animalibus nō idem membrorum ad gñationem pertinentium modus: sed tum inter seipsa, tum etiā cū sanguineis disident. Sunt hæc reliqua genera quatuor numero: vñ crustati, s. mōlle, tertium insectum, quartū testatum. An

g ii quarti

De Gener. Anim.

Guarti generis vlla coeant, incer-
tum est: plurima tamen non coi-
re aptum est. quemadmodum
consistat, postea dicemus. Crus-
tata coeunt modo eorum, quæ in
aerum mingunt, cum alterum
supinum, alterum primum appli-
cauerint caudas. etenim ne par-
te supina superueniant, primum
impediunt caudæ præ suarum pin-
narum prolixa appendice: hinc in
hoc genere mares tenues genita-
les meatus: foeminae vulvas mē-
branas ad intestinum fissas, hinc
Hatque inde, in quibus gignit ouum.

Crustato-
rum coitus.

*De coitu & generatione mollium anima-
lium. Cap. 15.*

Mollia ore coeunt, renixu
complexuque mutuo bra-
chiorum, sic, n. coniungi ne-
cesse est, quoniam natura exitum excre-
menti in hos inflectendo adduxe-
rit, ut antea dictum est, cum de parti-
bus ageremus. hinc foeminas omnes
in hoc genere membrum vuluale aper-
tum est. Continetur enim ouum primo dis-
cretum, mox discretum in plura, &
pariunt omnia imperfecta modo ouiparorum
piscium. meatus ille inter-
Irior idem excrementi & vulvae
est, n. qua semen genitale per mea-
tum emittatur: idque parte corporis su-
perioris, qua putamen distat, & ma-
re illabatur, faciunt, quod obrem ea
parte mas cum foemina copulatur.
nam si mas, siue semen, siue mem-
brum, aut aliquam virtutem, siue vim
aliam mittat, ad moueri ad mea-
tum vuluale necesse est. Crinis
utro insertio maris polypi per fi-

Polypi coi-
tus.

stulam, qua piscatores crine coi-
re polypos aiunt, complexus gra-
tia fit, non quasi instrumentum
id sit utile ad generationem: etenim
extra meatum corpusque est. In-
terdum tergis quoque mollia co-
pulatur: sed generationis hinc gra-
tia, an alia causa, nondum explo-
ratur habetur.

K
Polypio-
tus.

De generatione animalium exanguium.

Postquam ergo locuti sumus de iua-
mento generationis animalium
sanguineorum, loquemur nunc de
animalibus sanguine caretibus. Me-
bra autem generationis in hoc genere
reperita non differunt inter se, tamen
non sunt æqualia illis, quæ anima-
lium sunt sanguineorum. Nos autem iam di-
ximus alibi quatuor esse genera ani-
malium sanguine caretium. Primum, scilicet
dictum crustatum, secundum, scilicet molle,
tertium, scilicet insectum, quartum tes-
tatum. omnia hæc genera non sunt
simul visa coire: nonnullorum tamen
evidenter apparet coitus: in aliqui-
bus vero dubius est. Crustatorum ge-
nus coit, eo modo, quo alal mingens
in aersum, aliter, n. cauda impedi-
ret coitum, quorum mares meatum
habet tenue plenum spermate. fo-
Mminæ vero vulvas obtinent, pannicu-
los prope testina, bifidas: ubi ouum
gignitur. Genus autem mollium, appella-
tum Malacia, coniungitur mutua in-
uolutione in foeminis vero tale mem-
brum esse vuluale manifestum est, in qua
ouum primo continetur indistinctum,
deinde separatur, & distinguitur in
plura oua, quorum omnium ouum est im-
perfectum, ut piscium, qui oua pariter
imperfecta, & meatus excrementi se-
minalis, & vulvae huius generis, &
crus-

A V S

L

M

A crustatorum existit in eodem loco: sed mēbrum, quo copulat dubiū ē.

De coitu & generatione insectorum.

Cap. 16.

Insectorū aliqua coeunt, atq; ex animalibus eiusdem gñis oriūtur, mō eorū, quibus est sanguis: vt locustæ, cicadæ, phalangia, vespæ, formicæ: aliqua coeunt quidē & generāt, sed nō sui generis animal, sed vermiculos tm̄, neq; ex animalibus procreantur, sed ex putrescente humido aut sicco: vt pulices, muscæ, scarabei. qdā nec ex animalibus nascūtur, neq; coeūt: vt culices & vermiculi, & plura eiusmodi gñā. inter ea vero, q̄ coeūt, fœminæ maxima ex parte maiores maribus sunt: nec meatus vli feminales in maribus eē vñr. nullum, parte plurima dixerim, membrum fœminæ à mare inferri, sed mari à fœmina sursum de parte inferiore: quod conspectū in pluribus est. nec de superuētū ambigitur: sed contra, vt mas fœminæ inferat, visum in paucis ē.

C neq; adhuc ita exploratū habet. vt genere possimus distinguere. Hoc idē ferē in piscibus quoq; ouiparis maxima ex parte, & in quadrupedibus ouiparis est, vt fœminæ maiores sint maribus: qm̄ id cōmodum est ad vterum magna ouorum copia extumescētē. fœminis in eo gñe mēbrū, quod pro vulua habet, fīssū iuxta intestinū, vt cæteris positū est, in quo fœtus gñatur. patet hoc ī locustis, & reliquis, quo

rū magnitudo aliqua sit, & natu ra coitū recipiat. maxima enim pars gñis insecti perexigua est, infra generationi accōmodata, de quibus non antea disseruimus, ita se hñt. Similariū partū semen genitale, & lac reliquimus, de quibus nunc opportune dicemus & primum de semine, post in sequentibus de lacte.

Insectorū vero quædā gñant sibi similia in specie: alia vero similia gñe, s. quæ ex putredine generātur. Et inter genera, quæ sic coeunt, fœminæ sunt maiores maribus, neque vllus meatus feminalis apparet ī maribus, neq; mēbrū, quod in fœminā īmitat: imo fœmīa hui⁹ sp̄i mēbrū obtinet, qd̄ inserit in marem, in parte inferiori, qd̄ cōspectū est ī pluribus sp̄ibus eorum: pauca. n. sunt, q̄ alio mō se habeāt. Et fœminę pisciū ouiparorum maxima ex parte maiores existunt maribus, & quadrupedum quoq; ouiparorum. q̄ res ita se habuit ob conuenientiam ad impregnationem. Vuluæq; fœminarū huius generis sunt accōmodatę figurę huius aīalis, q̄ p̄pinquę existunt intestinis: vt in cæteris repies aīalib⁹. Concept⁹ et apparet in earū vulua. & hoc patet ī locustis, & ī oībus his aīalib⁹ satis magnis: sed ī exiguīs nō manifestatur hoc ob nimīā paruitatē. Hæc igit est summa iuuamēti mēbroꝝ cōueniētis gñationi.

Quæ animalia semen emittant, quæ non: et quorum dā opinio, qui semen ex maquaq; corporis parte provenire affirmant.

Cap. 17.

Semē alia aperte emittunt, ut Sea, quæ sūt natura sanguinea

g iij alia

In ouiparogñe fœminę maiores maribus.

De Gener. Anim.

Galia, id est insecta, & mollia, emittant nec ne, incertum est. itaque confyderandū hoc est, utrū marēs oēs semen emittant, an non oēs: & si nō oēs, cur alij emittāt, alij non. Tum ē, utrū fœminæ semen aliquod conferant ad procreationem, an non. & si non semē, vtrum nec aliud quicquam adhibeant: an quamnis non semē, tñ aliquid conferāt. Ad hæc, quidnam cōducāt ea, quæ semē emittunt suo semine ad generationē, quærendum est: atq; oīno

H quæ natura sit seminis, & eorū, q̄ mēstrua vocant: s. iñs aīalib⁹, q̄ id humoris gen⁹ emittūt. Oīa ex femine gigni, semen autē ipm p̄ficisci à gñantibus vī. Quāob rē eiisdē studiū est quæstio, utrū ambo, mas & fœmina emittant, an alter tm̄: & utrū ex toto corpore scernitur, an nō ex toto. nā si non ex toto, nec ex ambobus quidem parentibus prodire probabile est. quapropter primum de hoc, quemadmodum se habeat, inquirendum est. Sunt. n. qui dicant id ex toto corpore puenire. Quibus autē argumentis probent, vt semen ex vnaquaq; corporis parte secernatur, quatuor serē numero sunt. Primum, vehemētia voluptatis. magis. n. serauē est. quod idē amplioris sit affectus: amplius autē est, quod oībus membris, q̄ quod paucis accidat. Secundum, quod ex mācis inauca procreentur. semen. n. ab ea, quæ deest parte, proficisci negant, vnde autē non accefferit,

id ne procreetur, accidit. Tertiū, & similitudo parentum. similes. n. gignuntur, vt toto corpore toti, sic particularim singulis partibus. q̄ si causa est, vt totum simile sit, quod ex tali toto semen genitale prodierit, partibus quoq; causa similitudinis erit, quod ex vnaquaque parte aliquid venerit. Quartum, quod rō esse vī, vt quēadmodum totius aliquid ē, ex quo primū generetur, sic partibus quoq; cuiusq; sit semē aliq̄ propriū. fidē ēt illa faciunt huic opinioni verisimilē. non solum enim rebus naturæ insitis, & natiuis liberi similes parētibus p̄deunt, sed ēt aduentitias atq; externas p̄sentant. iā. n. cū parētes cicatrices haberēt, filij quidā par te eadē sui corporis idē habuerūt: & Chalcedone, cū pater brachio esset compuncto, filius idē retulit, confusa tñ nota, minusq; explanata. his serē rōnibus quidā potissimum crediderunt semen à toto corpore proficisci.

Post hoc autem incipiamus tractare de generatione & eius causa, & inuestigare virtutē, qua semē redditur aptum generationi: & utrū talis conuenientia, & potentia in semine maris existens conueniat cū virtute, quæ est in semine fœmineo, vel sit diuersa ab ea. Et quoniam huius rei contēplatio debet esse essentialis, de cuius ratione est certificare prius nām seminis maris, & fœminæ, ideo declarauit Arist. prius hui⁹ rei p̄rserutationem per inuestigationem, quid sit quidditas seminis, & notificationem substantiæ eius. ex hoc

I Virum ex toto corpore semē ex cernat.

A V I R.
M

hoc

A hoc enim poterit haberi verificatio operationis ipsius. & quia Antiqui putabant semen habere virtutē gignitiuam, & procreatiuam, eo quia ex omnibus membris corporis proficiscitur, ideo Aristoteles manifestauit prius destructionem huius opinionis: post hoc vero declarauit quid sit operatio eius in mare & foemina. Hæc igitur tria sunt, quæ inquirunt in hoc libro, habita iam sterita inuestigatione. de qua re mentionē faciem, declarādo, & abbreviādo, p viribus, & vt tps angustia exposcit.

B Dicamus ergo Priores dixisse semen prouenire ab oībus mēbris corporis: quod tribus probāt testimonij. Primum est ex similitudine, & est efficacius dicūt. n. ipsi, si semen genitale non decidatur a toto corpore, & ab omnibus eius membris, cur igitur natus simulatur parenti in toto corpore, vel singulis membris? immo quod fortius est, non solum liberi simulantur parentibus in mēbris naturalibus, verum et in nō naturalibus, tandem in maiori parte rerum accidentalium, sicut in cicatrice, de qua narrauit Aristoteles, quendam patrem habuisse eam in vno membro, quam filius etiam tulit in eodē.

C Ego quoque vidi idem in filio meo maioris, qui habebat vestigium in mammis suis, quod signum habebat etiam auus suus ex matre in mamma, verum in eo erat paruum, neque scio vtrum efficietur maius, vel ne. Secundum testimoniū habetur ex hoc quod ex corporibus mancis mancum procreatur, scilicet quod caret eo mēbro, quo pater mutilatur. quod quidem non euenit, nisi quia semen egrediens a tali membro est natura

prinatum, & deficiens. Tertium argumentum sumitur ex nimia suauitate euenienti in emissionē spermatis. Si enim non delectarentur omnia mēbra, quare ergo tāta est delectatio. sed hoc accidit mēbris, ob egressiōē seminis ex eis. Hæc igitur sūt testimonia, quibus Antiqui probāt semen ex omnibus membris decidi.

Improbatio in eos, qui dicunt semen ex omnibus corporis partibus prouenire, semenq; esse excrementum.

Cap. 18.

S Ed cū scrutamur & diligentius rem discutimus, cōtra potius esse videtur. nec super prædicta quatuor illa soluere difficile est, & quædam alia sequuntur impossibilia ex ea ipsa opinione. Primū igitur, similitudo nullū fideiū affert, vt semē genitale ex toto corpore secedat: quāquidē & voce, & vnguibus, & pilis, & motu similes, pcreant, ex quibus nihil proueniat, nōnulla et nondū hñt, cū gñant, vt canos aut barbā. Maioribus itē suis plerūq; similes sunt, ex quibus nihil fecerit, reddidit. n. post plura gñā similitudo: vt in Helide, q̄ cū Aethiope concubuerat, non filiam forma Aethiopis peperit, sed natus ex filia erat Aethiops. In stirpibus et eadē ratio est, nam, si hoc ita eēt, in ijs quoq; ab oībus partibus semē, pculdubio pficisceretur. at plerasq; partes aut illæ nō hñt, aut quisq; absciderē pōt, aut post genitas habent. quinetiā ex fructibus nihil secedit, & tñ ijs quoq; forma eadē proueniunt.

g iij Ad

F Similitudo proli & progenitorum.

De Gener. Anim.

G Ad hæc, utrū ex vnaquaq; simi-
 lari parte tantum prodit, ver.g.
 carne, osse, neruo: an et ex dissi-
 milaribus, vt facie & manu. nā
 si ex illis tantum, similes autē pa-
 rentibus sunt, partiū potius dis-
 similarium forma, vt faciei, ma-
 nuū, pedum, quidnā obstat, ne il-
 la quoque similes sint secessu ex
 toto: Sed alia causa, quando nec
 in ipsis quidem similitudo pro-
 pterea sit, quia ex toto corporis se-
 men genitale secesserit. Sed, si ex
 dissimilariibus tantum, ergo nō

H ex toto & partibus omnibus. at
 ex similaribus magis cōueniat:
 sūt, n. priores, & dissimilares ex
 similaribus cōstāt. & vt facie ac
 manibus similes procreantur, sic
 & carne & vnguibus. At vero si
 ex vtriusq; quāvis modus sit gēna-
 tionis: constant. n. partes dissimi-
 lares ex similaribus. itaq; quod
 ex his secedit, ex illis quoq; seces-
 serit, atq; ex ipsa compositione,
 perī de quasi a noīe scripto quip-
 piam proficiatur, si a toto vel a
 quauis syllaba pficiscitur. quod
I si a syllabis, ab elementis cōposi-
 tionis pderit. itaq; si ex igne,
 & reliquis eiusmodi carnes ossa
 ue constant, ex elementis potius
 fuerit. nā ex cōpositione quo nā
 pacto possint? Atqui sine ea si-
 mile esse nihil poterit. q; si quid
 eam postea creat, id causa simili-
 tudinis fuerit, non secesso ex to-
 to. Itē: si partes distractæ in semi-
 ne sint, quo nā pacto viuatur? sed si
 coniūctæ paruū quoddā asal fue-
 rit. Genitales et partes quonam

pacto cōsistant: non. n. simile est
 quod a mare & fœmina secedit.
 Itē, si vtriusq; semen æque ex to-
 to venit, duo aſalia generabunt.
 vtrūq; n. omnia habebit. quā-
 obrē Empedocles maxime (si ita
 dicendum est) consentanea huic
 rationi scripsisse vī hoc quidem
 loco, nam, si alibi diuerſa, nō be-
 ne, dicit. n. maris ac fœminæ q; si
 symbolū esse, totum vero a neu-
 tro proficisci. Sed discepta gerūt
 mas ipse & fœmina membra.

Cur. n. fœmina non ex seipsa
 generet, si quidem semen ex to-
 to secedit, & conceptaculum ob-
 tinet: sed vt vī, aut non ex toto
 secedit, aut ita, ut ille ait, non ex
 vtroq; eadē secedūt. quapropter
 alterum alterius coitum deſyde-
 rat. Sed impossibile illud quoq;
 occurrit. nec. n. maiora possunt
 distracta seruari, animataq; esse,
 quomodo Empedocles generat
 amore, cum dicit.

Multaq; ponuntur capita absq;
 sua ceruice. mox. n. coalescere co-
 agmentariq; ait. quod fieri non
 posse apertum est, quando nec
 aſa vitæq; oī vacua seruari pos-
 sent, neq; veluti plura aſalia coa-
 leſcere in vnum. & his, qui ex to-
 to secedere aiunt, accidit, vt eo-
 dē modo, quo ille, dicant. nā vt
 tum amore in terra, sic his in cor-
 pore agit. non. n. fieri pōt, ut par-
 tes cōiunganē, cōmeandoq; eo-
 dē deueniāt. Tum etiam quo-
 nā pacto dirimantur superiora,
 inferiora. dextra, sinistra, priora,
 posteriora: hæc. n. oīa carent ra-
 tione.

Partis dif-
ferentia i
quibus.

- A** tione. Item, cū partium aliarū fa-
cultate, aliarū affectib⁹ distinguā-
tur, videlicet dissimilares eo q̄
efficere aliquid possint, vt lingua
vt man⁹: similes duritia, mol-
litia, & reliqs eiusmodi affectio-
nibus (nō. n. vtcūq; se habet, san-
guis est aut caro) cōstat ob eam
rē fieri nō posse, vt quod secesse-
rit, vniucū sit cū partibus cor-
poris: v. g. vt sanguis à sanguine
caro à carne proueniat. At si ex
B diuerso quodā sanguis fiat, non
ea cā similitudinis fuerit, quod
ex oībus partibus decesserit: vt
aiunt, qui ita opinantur. satis est
n. ex vna tm̄ secedere, qñquidē
nō sanguis ex sanguine gignit̄,
cur. n. non omnia vel ex vno gi-
gantur: hęc. n. sn̄ia eadem esse
vī, atq; illa Anaxagoræ, vt nul-
lum simile gignatur: nisi q̄ il-
le cōe id de oībus asserit, hi vero
generationi tm̄ animalium tri-
buunt. Ad hęc, quonam pacto
C ista augeantur, cū ex toto seces-
serint? Anaxagoras enim probe
ait, carnes ex alimēto carni acce-
dere, sed ḡs, qui eadē non dicūt,
& tm̄ secedere ex toto pronūciāt
quonā pacto alio accedente ma-
gis quicquā efficiet̄, si quod ac-
cesserit, maneat? At si mutari qđ
accefferit pōt, cur nō iā inde ab
initio semen sit tale, vt gigni ex
eo possit sanguis & caro, non ip-
sum sit sanguis & caro? Nec ve-
ro dici potest temperatiōe post
augeri, perinde vt vinum aqua
adiecta, ita enim principio ma-
xime syneerum meracumq; eēt
vnumquodq; nunc vero & ca-
ro, & os, & quæuis alia pars, qđ
dicitur, id postmodū magis est.
Seminis autem partem aliquā
dici neruum esse, aut os, longe
plus est, quā vt noster sensus as-
sequi possit. Ad hęc, si foemina
& mas differūt inter se vteri rō-
ne, vt Empedocles ait: Funditur
ī puris mas, foemina frigore mi-
xto. mutari videmus tam viros
quā mulieres, vt quemadmo-
dum ex infecundis fecūdi, sic
E ex habilibus foemine procrean-
dæ ad maris procreationē pro-
pensi euadant, quasi non sit cau-
sa in secedendo ex toto, nec ne,
sed immoderatione, immodera-
tioneue eius, qđ ex muliere vi-
rōq; secedat, aut ob aliquā eius-
modi causam. si hoc inquam ita
esse ponamus, constat non pro-
pterea esse foeminā, quia ex quo-
dam secesserit, itaq; nec partem
quidem, quam propriam habet
mas, aut foemina, secessu cōsiste-
F re. si quidem semēidem & mas
effici potest & foemina, tanquā
non alterutra pars in semine sit.
Quid igitur referat de hac parte
ita dicatur, an de cæteris? nam,
si semen ab vtero non prouenit,
eadem cæteris quoq; partibus
rō seruanda est. Itē nonnulla as-
lia oriuntur ex nullis, vel eiusdē
vel diuersi generis animalibus:
vt muscæ, & genera papilionū,
ex quibus gignūtur quidē ani-
malia, sed nō similis naturæ, sed
genus quoddam vermiculi. pa-
set igit̄ nō semine, qđ ex cūctis par-

De Gene. Anim.

G partibus secesserit, generari quæcunq; diuersi generis sunt: nam similia esse nt. si quidem similitudo indicio esset, qd ex cunctis secesserit, quædã. n. animalia vno coitu plura generant: plantas vero omnino motu eodem omnẽ annuũ fructũ asserre certum est quod fieri non posset, si ex cunctis partibus semen secerneret. singulas. n. è singulis vel coitibus vel secessibus fieri secretiões necesse est. nec vero fieri pōt, vt in vtero diuidatur iam. n. tanquã

H à planta nouella, aut a tali nuper edito, non semine separaret. Itẽ quæ auulsione feruntur, semen afferunt. ergo & prius quã auulsa fererentur, ex eadẽ sui magnitudine fructificasse, non ex tota planta destitutum semen tulisse certũ est. Oñum vero maximũ argumentum in genere insectorum animaduertimus satis. qd et si non omnium, tñ plurimorũ foemina per coitum particulam quandam suam inserit in marẽ. & quidem coitum ita agunt: qd antea dictum est. Subiecta. n. in supera indere visuntur, quãquã non omnia, sed plurima ex his, q. explorata habemus. itaq; in his etiam maribus, qui semen emittunt, non cã generationis est, qd ex toto secesserit, sed alio quodã modo, de quo postea videbim⁹. nam, si causa esset secessus, vt putant, non ex cunctis secedere partibus censendum esset, sed ab agente, creatriceq; tantum virtute, velut à fabro, non à materia,

sed hi simile aiunt, vt si vel à calceis proficisci dicat. filius enim, qui patri similis est, simili ferẽ cultu corporis vtitur. Cã autẽ, vt voluptas rei veneret vehementior sit, non quod ex toto secesserit, est, sed quia prurigo vehemens accidit. quamobrem si quis frequenter ea re vtitur, minus afficitur voluptate. Itẽ voluptas veneris in fine coitus potissimũ est: at si ex toto secerneretur, non simul, sed singulis partibus, alijs prius, alijs post exulteret. Cã vero quamobrem ex mã cis manca proueniunt, eadẽ est, & cur filij similes parentibus, pdeunt, sed non manca è ex manicis gignuntur, vt & dissimiles suis parentibus: quorũ cãm postea considerabimus. eadem. n. qd est. Itẽ, si semen non à foemina emittitur, eadem rōne profecto, nec ex toto secedere probari potest. & si non ex toto secedit nihil rōni repugnat, si à foemina quoq; non secedere, sed alio quodammodo causam generationis præstari à foemina statuemus. qua de re vt disseramus proximũ est, cũ semen non ex cunctis secerit partibus apertum iã sit. Initium vero tum eius ipsius, ppositi, tum etiam sequentis totius disputationis, vt primũ de semine quidnã sit, accipiamus. ita. n. & officia ipsa, & quæ officijs accidunt facilius cōsiderare poterimus. Tale autẽ sua natura semẽ cẽ requirit, vt ex eo primo oriãt ca, quæ fm naturã consti

Iuliodor
coitus.

Semina
natura.

tuuntur

Multifi-
ria aliud
ex alio fi-
at

A tuuntur: non quod ex illo. v. g. homine aliquid fit, quod agat. fit enim aliquid ex hoc, quia semen eius est. Sed cum multifaria aliud ex alio fiat: alio enim modo, cum ex die noctem fieri dicimus, aut ex puero virum, quoniam hoc post hoc: alio cum ex aere statuam, aut ex ligno lectum, & quaecumque ex materia fieri dicimus, ut ex aliquo, quod infit, & formetur, totum fit: alio cum ex musco immuscum, aut ex sano agrum, & omnino contrarium

B ex contrario: praeterea, ut Epicharmus facit suam ex aggerationem, ex calumniis inaledicta ex maledictis pugna. quae omnia eo referuntur, unde principium motus. quale id quoque, quod modo diximus est. pars enim quaedam tonus discordiae calumnia est: sed aliorum extra, quod mouerit, est. ut ars extra suum opus est, & lucerna extra domus incendiū. Cum itaque tot modis aliud ex alio fiat, semen in altero de duobus his esse apertum est. aut enim ex eo ut materia, aut ut ex primo, quod mouerit, est quod gignitur. non enim ut hoc post hoc, quomodo ex Panathenais nauigatio, neque ut ex contrario contrarium, gignitur enim contrarium ex contrario, quod corrumpitur: & aliud quippiam subici oportet, ex quo primo immanente fit. Igitur in vitro nam de duobus illis constitutū sit semē, cōsiderādū est: utrum

Semen pa-
tens, ne an
gignat.

ut materia & patiens, an ut for-

ma & agēs, an ēt ut utrūq. vna enim cum his fortasse declarabitur & quoniam pacto ex contrariis generatio fit oibus his, quae ex semine oriuntur. nam ea quoque generatio, quae ex contrariis fit, naturalis est. alia. n. ex contrariis oriuntur, mare dico & femina: alia ex vno tantum, ut plantae omnes, & animalium nonnulla, in quibus non distinctus, seorsumque constitutus est sexus maris & feminae. Genitura igitur id vocatur, quod a generante proueniens causa est, quae prima obtineat principium generationis: videlicet in his, quae coire natura voluit. Semen autem est, quod ex ambobus coeuntibus illis originem trahit, quale semen plantarum osum est, & animalium nonnullorum, in quibus sexus distinctus non est. velut id, quod ex mare ac femina primum miscetur, quasi conceptus, primum seuus quidam, aut animal. haec. n. iam habent quod ex ambobus requiritur. Semen & fructus inter se differunt, prioris posteriorisque ratione. fructus. n. quod ex alio est semen, ex quo aliud. nam alias ambo idem sunt. Natura autem prima eius, quod semen vocat, quoniam sit exponenda latius est. Quodcumque in corpore accipimus, aut partem esse secundum naturam, vel dissimilarem vel similem necesse est: aut praeter naturam, ut vel papulam, vel excrementum, vel colliquamentum, vel alimentum. Excrementum appello reliquias alimentum: Colliquamentum, quod ex in-

Genitura
quid.

Fructus &
seminis
discrimen.

Excremen-
tum & colli-
quamentum
quid.

cremento

De Gene. Anim.

Excremento fecernitur resolutione præter naturam. Sed nullam id esse partem vel similarē vel dissimilarem apertū est. nihil enim ex eo, quamuis similari constituitur, ut ex nervo, aut carne. quoniam est quod cæteræ omnes partes separatae sint, ipsum separatū nō est. Nec vero præter naturā est, neque naturæ oblatæ vitium, cum in omnibus insit, & natura ex eo in ipso oriatur. alimentū plane res aduēticia est. itaque aut colliquamentum, aut excrementū esse necessesse est. Veteres quidem authores opinari videntur id esse colliquamentum. quod enim ex toto secedere propter motus calorē dicunt, vim habet colliquamenti. colliquamenta autem præter naturam sunt nec quicquid secundum naturam oriri potest ex iis, quæ præter naturā sunt. excrementū igitur esse necessesse est. At omne excrementū, aut alimentū inutilis est, aut utilis.

Semel excrementū vilius partem esse aliquam.

Inutile dico, à quo nihil præterea naturæ suppediteat, sed quo plus absumitur, eo magis natura vitiat: vitile contra. Sed enim non tale excrementum id esse constat, quod non, qui vel ætate, vel morbo pessime se habet, genus hoc excrementi plurimū inest, semen minime. aut enim nullū omnino, aut non prolificum, propter inutilis ac morbidum excrementi permissionem. ergo utilis excrementi pars aliqua semen est, vtilissimum autem, quod vltimū est & ex quo iam vnumquodque generatur membrum. est enim tū

prius, tum posterius. Primi igitur alimentum excrementum pituita est, & si quid aliud eiusmodi est. pituita enim alimentum utilis excrementum est. cuius rei indicium, quod permixtum cum cibo puro alere potest, & labore absumitur. Vltimū autem paruum ad modum ex plurimo relinquitur alimentum. sed intelligendū perexiguū augeri quotidie animalia & plantas: nisi ita esset, additione pluris eadem vel minima modū excederent magnitudinis. Igitur contra quam Veteres putarunt, dicendum est. cum enim illi quod ex toto secedat, semen esse fateantur, nos quod ad totum suapte natura faciat, semen esse fatebimur: cumque illi colliquamentum dicant, nos excrementum potius esse statuimus. quod enim vltimum accedat, & excrementum vltimi sit, id simile esse probabilius est. perinde ut Picioribus sæpenumero aliquid andri celi, id est purpuris si remanet, simile eius, quod consumpserint. tabescens autem quodque, & colliquescentis corrumpitur, & degenerat. Argumentum non colliquamentū, sed excrementū potius esse, illud est, quod animalia magni incrementi minus fecunda, parua fecundissima sunt. plus enim colliquamenti esse in magnis necesse est, sed minus excrementi. quippe cum in corpus magnum copia absumitur alimentum: itaque parum sit excrementi. Itē locus secundum naturam nullus colliquamento datus

Pituita
se excrementum.

L

M

Liber Primus

55

A datus est, sed fuit quocumq; facilius ferri potest: at naturalibus excrementis omnibus locus prescriptus est: v.g. alimēti flocci excrementis alius, humidi vesica vitilis ventriculus seminalis vterus, genitale māmæ. in ea enim loca se colligunt, atq; confluunt. Testimonium etiam faciunt ea, quæ eueniunt, vt semen, quod diximus, id sit: quæ ideo accidunt, quia talis excrementi natura est. dissolutio enim & imbecillitas manifesta consequitur, vbi vel minimū id secesserit, vt quasi corpus eo sine priuatur, q̄ demum ab alimento afferatur. pauci vero quidam, & breui tēpore per ætatem leuantur, cū id secedit: videlicet vbi copia supererit. quō alimentum primū, si, vbi modum excesserit, emittitur, melius corpori cedit. leuat etiam, cū secū alia trahit excrementa. nō enim solum semē est quod exit, sed etiam aliæ permixtæ facultates cum eo secedunt, quæ insalubres sunt. quāmobrē nonnullis improle aliquādo est, quod emittitur, quia parum seminis habet. sed enim plurimis & magna ex parte ita accidit vt venere exoluant, debilitenturq; ob eam, quā diximus causam.

B eccillitas manifesta consequitur, vbi vel minimū id secesserit, vt quasi corpus eo sine priuatur, q̄ demum ab alimento afferatur. pauci vero quidam, & breui tēpore per ætatem leuantur, cū id secedit: videlicet vbi copia supererit. quō alimentum primū, si, vbi modum excesserit, emittitur, melius corpori cedit. leuat etiam, cū secū alia trahit excrementa. nō enim solum semē est quod exit, sed etiam aliæ permixtæ facultates cum eo secedunt, quæ insalubres sunt. quāmobrē nonnullis improle aliquādo est, quod emittitur, quia parum seminis habet. sed enim plurimis & magna ex parte ita accidit vt venere exoluant, debilitenturq; ob eam, quā diximus causam.

C Ad hæc, semen nec in prima ætate, neq; in senectute, neq; in morbis est. carent hoc ægri, propter imbecillitatem: senes, quia non satis eorum natura potest concoquere: pueri, pp incrementū, absumitur, n. totū alimētū i cor

poris desiderium, priusq; aliquid excrementi remaneat. quinque nō nanq; ferē corpus in homine quidem dimidium capere videtur omnis magnitudinis, quæ reliquo toto tpe comparet. Multis autē & animalibus, & plantis euenit differentia in hīs ipsis, tū generi cum genere, tum etiā in eodem genere confortibus speciei inter se, vt homini cum homine, & viti cum vite. Alia. n. multū seminis edunt, alia parū, alia nihil omnino: idq; non præ imbecillitate, sed contra nonnullis euenit, absumitur. n. in corpore vt hominum nonnullis, qui vbi per habitum corporis bonū carnulēti, aut pinguiorē euaserint minus semen emittūt, minusq; rem veneream expetunt. Similibus & vitibus affectio incidit, q̄ nimia alimenti copia luxuriat, & hircire tantisper dicuntur. Ina & hirci pinguescentes minus seminis habent. quāmobrem eos solent ante extenuare. & vites hircire ab ea ipsa hircorum affectione dixerunt. Viri etiam, mulieresq; pingues minus fecundæ esse, quā non pingues videntur. quoniam in vegetioribus excrementum concoctum trāsit in pingue: nam & pinguedo excrementū est bonitate substantiæ salubre. sunt quæ nullū afferant semen, vt salix, vt populus. Itaq; aliæ quoq; ei affectio nis causæ reddi possunt. nam & per imbecillitatem non cōcoquunt & per virium bonitatem absumunt,

*Philos. 1.7
Hals cor-
pore futuræ
magnitudinis di-
midium ca-
pere pri-
mo quin-
quemo.*

*Hircire vi-
tos.*

*Pinguedo
excrementum.*

*Venerem
consequi
imbecilli-
tatem: aliq;
et ea esse
leuantem-
eū.*

*Semine ca-
rentes.*

De Gene. Anima.

G munt, vt dictum est. Simili modo fecundissima quoq; & fertilissima sunt, alia propter vires, alia propter imbecilitatem. multum enim atq; inutile excrementum permiscetur, vt vel morbi nonnullis contrahantur, cū nō bene purgatio cessit, & alij euadunt, alij obeunt mortem. tabescunt enim eo modo, quo per vrinæ profluuium: nam id quoq; vitium iam aliquibus accidisse certum est. Item meatus idē excrementi & seminis est: quibus

H excrementum amborum tam ficci, quā humidi alimenti, hīs quo humidi, eodē seminis quoque secretio agitur. humidi, n. excrementū est, nanq; omnium alimentum humidū potius est. At vero quibus hoc deest, hīs ea parte, qua cibi siccī sedimētum reddit, semen quoq; secernitur. Addo etiam q; colliquatio, & rabes semper morbosa est: excrementi emissio semper vtilis est:

I seminis secessio in ancipiti versatur, quoniam aliquid alimenti inutilis assumit. at si colliquatio esset, semper noceret. quod non facit. Semē igitur excrementum esse alimenti vtilis atq; vltimi, siue omnia semen emittunt, siue non. in hīs tamen, quæ emittunt, ita esse apertum iam est.

AVER. **I**psē autem Arist. obiicit illis præmissis conclusionis rōnibus quibusdā, opponitq; conclusionibus, vt debet fieri in obiectione demonstratiua, videlicet q; non sufficit ei vna tm contradictio: post hoc vero

ipse inuestigabit huius estm. Et, qst dux fuerūt sectæ ponentiū semē secedere ex toto corpore: quāvis Vna asserit in semine prodire mēbra in actu, sunt tamē sensu occulta, i. q; ex quolibet membro generatur aliud hīc. Secūda secta tenet semen eē fluxum, & spumam oīum mēbrorum ob mortū, quēmadmodū accidit mēbris humidis vehemēter se mouētibus, quæ spumā emittunt, & hæc fuit opinio Hipp. Arist. vtriq; his opinionibus contradicit, & plora dicta asserit: quorum aliqua cōcludūt destructionē primæ opionis, quēdā vero alia indifferentē contra ambobus opinionēs. Dixit. n. si causa similitudinis esset exitus seminis genitalis ex omnibus membris, imposset vt caderet similitudo inter patres & liberos in mēbris, ex quibus possēt egressio seminis, sicut ex vnguibus, & pilis: manifestū. n. est imposset fore ex pilis pilos, & ex vnguibus vngues secedere, sed si similitudo reperitur in his rebus: egressio igitur seminis ex oībus mēbris non est cā similitudinis. Itē similitudo inest operationibus, vt assimilari in voce & motu: sed nō possumus dicere semen ex hmoi rebus p̄dite. Scdā rō est q; si exitus seminis ab oībus mēbris esset cā similitudinis, nō esset si similitudo inter filios, & corū auos, cū nō proficiat hoc semē ab auo, ex quo gignit natus: sed extat similitudo inter filios & auos: igit secessus seminis ex oībus mēbris nō est cā similitudinis. q; aut similitudo in sequat patrē patris vt frequenter, nemo negat. narrat. n. Arist. quādam mulierem cum Æthiope cōcubuisse, & peperisse filiā albā, deinde eadē filiā cōcepit, & peperit Æthiopē.

Tertia

A Tercia rō. si egressus seminis ex oībus mēbris eet cā geniti, non posset gigni ex mutilato in vno mēbro aliquis hīs hīs mēbrū perfectū: sed iam sunt q̄ plure cōperti, qui perfectū procreant, cū tñ ipsi sint mutilati: proficisci igit̄ semen ex oībus mēbris nō est cā nati. Qd̄ clarius in stirpibus appareret. Nā, si semē secederet ex oībus particulis stirpis, nō posset gñari stirps, hīs multos ramos ex hāti pauciores, necesseq; eet grā nū corticātū prouenire ex corticibus, si semen ex oībus p̄ficisceretur partibus. in plantis. n. & arboribus res eodē modo debet se habere. & hāc obiectio est cōis vtrīq; opinio nibus. Quarta rō talis est. si esset cā similitudinis egressus seminis ex oībus mēbris, vel ergo ex mēbris p̄di et organicis, aut ex simularibus, vel ex oībus hīs. Sed, si semen proficisceretur ex mēbris simplicibus, non esset similitudo in mēbris organicis: manifestū tñ est similitudinem inesse mēbris officialibus: igitur similitudo non euenit ex egressu seminis ā mēbris simplicibus. Et, si dicamus semen prodire ex mēbris compositis, ergo secedet ex simplicibus, ex quibus cōposita fuerunt. Et, si ex simplicibus igitur & de rebus, ex quibus constant, videlicet ex elementis quare prodiret semen ex aqua, & ex igne. Si vero concedamus prouenire ex cōpositis. sed non ex simplicib⁹ igitur neq; ipsa similitudo reperiretur in membris simplicibus. Si etiā ex toto composito egrediatur, non erit ibi generatio: & sic genitum erit, antequam sit. Quinta ratio est, q, si semē veniat ex omni membro sibi simili, & ex mare, sicuti ex forma proueniat, sequeretur igitur

duo tantum semper esse genita, non-
plura neq; pauciora. Et, si concedamus vñ tantū esse, ergo simile erit oībus illis. totūq; hoc est falsum: im-
mo compertum est ex vno semine plura genita euenire. Sexta rō est hāc, si ipsa membra secederent separatim, vel ergo erunt coniuncta, vel non coniuncta. si coniūcta, quo nā pacto pōt prodire aīal parvū ex magno aīali. si vero nō coniuncta, qualiter ergo poterit reperiri in eis ope ratio membrorum: ipsa. n. habent vitam ex eo q̄ sunt pars ipsius animalis. Nā, si nō viverent, essent mēbra æquiuaoces: quæ, si tñ nōse cōia-
rent, posset generari aliquod æqui-
uocum: & sic quodlibet ex quolibet
vtrūq; & non ex sanguine sanguis
neq; ex carne caro, sed oīa eēnt idē.
neq; erit ex necessitate generationis
membrum secedere ex omni mem-
bro: nec possunt gñari membra ip-
sa ex istentia separata loco & secedat
ex eis aliquod vñ continuum con-
iunctū in vno loco. Septima rō est,
si semen ex omnis mēbris secederet mē-
bris, & ex scēmina vt ex mare, scēmi-
na generaret de se, s. sine masculino:
qd̄ est falsum. Octaua rō est, q, si se-
cessio seminis ex oībus mēbris esset
cā similitudinis, & generationis, nul-
lum animal posset generare aliud
nō simile ei in specie. Nam, si egres-
sus seminis ex cunctis membris eet
causa nati, omne inquā animal gene-
raret animal vt ipsum in specie, & si
bi sile: sed reperta sunt aīalia oriri
vtrōq; modo: igit̄ nō est necessariū,
q̄ secessus seminis ex cunctis mēbris
sit cā geniti. Nona rō est, q, sicut da-
tur planta germinans ex vno ramo-
rum, ex quo fit arbor multorum ra-
morum, & fructuum, quod tñ non
euenit

De Gener. Anim.

Euenit eò, qd semen secernatur ex cunctis partibus huius plantæ, sed ille ramus plantatus est potentia omnes partes arboris, simili modo resc̃ habet in semine. Si igitur causa factus esset exitus seminis ex cunctis membris, non inueniretur aliqua arbor generari ex aliquo ramorum. Decima ratio est id, quod manifeste apparet in pluribus insectorum generibus, quorũ femina inserit in matrem membrum organicũ. inferiora enim in supera intromittere membrum visuntur. Si ergo ita est, patet non esse necessarium in omni animali, ut eius mas habens sperma, ipsum femina emittat, neq; id esse ex necessitate generationis, longe minus erit necessarium semen ex toto corpore secerni. Et qui ponunt cãm generationis esse secessionem seminis ex toto corpore, non possunt ponere qualiter augeat fetus, cũ augmentum sit generatio fm partes, & partus sit generatio fm totum. Nam, si caro carni superueniat, non augebitur caro in omnibus eius partib⁹. & sicut illud, quod oritur non est caro in actu, sed in potentia, sic etiam semen genitale, ex quo generatur fetus, non est genitum in actu, sed necesse est mixtionẽ, & temperaturam precedere ipsi generationi, & augmentationi. Neq; est cãm masculini sex⁹, vel femini ingressio seminis ex oĩbus membris. videmus. n. idem semen eiusdem hominis generare qnq; marem, quandoq; femina: ad quam rem iam etiã concurrat aliqua causa ex ætatibus, & diuersa complexione, s. maris & feminae. Declaratũ igit̃ est ex hoc sermone, qd secessus seminis ex oĩ membro generatio non est causa geniti, neq;

cã similitudinis, sed potius debet referri causa generationis, & similitudinis ad ipsum mouentem generationem, non ad materiã, in qua est forma. & hoc, quia membra sunt sicut materia ad formam in ea existentẽ, quæ quidem est causa, qua mēbrũ est membrum. i. qua agit actionem sibi propriam, & patitur passionem sibi pprias. qui ergo imaginatur causam similitudinis esse generationẽ membrorũ ex seinuicem, est veluti si dicant filium simili parẽti, quia induit eius indumentum, vel simile vesti ipsius. Id vero, quod arguunt de vehementia delectationis, nõ est argumentum, nam cãm vehementis delectationis est sensatio exquisitissima membri veneri, & eximia excitatio ex palpatione, & titillatione.

Et sumatim sequeretur, si causa delectationis esset secessus seminis ex cunctis membris, quod delectatio inesset ambobus æqualiter, & eodẽ tempore, & non alteri ante alterum Vnum quoq; ex eorum argumētis est, qd procreantur ex manco, vel mutilata, & manca. Hęc non est ratio pro eis: nam tales homines iam habere visuntur liberos immaculatos, & perfectos. & tandem, ut Arist. dicit, dantur in aliquibus causis harum rerũ dubia cõia nobis & ipsis. possunt. n. ponere istas causas, quas ipsi in rationes adducũt, præter hoc qd concedamus hanc esse causam harum rerum, quæ habent esse, nã res posteriores, quando ex eis nõ sequitur de necessitate aliquid prius, nõ possunt poni ut ratio (siue signum) ad esse prioris. Et cũ ipse Aristot. manifeste ostēderit secessum seminis ex cunctis membris non eẽ cãm generationis, cũ tamẽ sit per se notũ genera-

- A** generationē ex semine provenire, idcirco decrevit prius considerare, & scrutari quot modis dicat aliquid ex aliquo fieri, vt declarentur modi, quibus dicitur generationē fieri ex semine maris & feminæ. Dicamus igitur aliquid ex aliquo fieri mulifaria. Vno modo, vt significat post: quēadmodū dicimus ex nocte diē fieri, i. post noctē erit dies. Secūdo, si dicatur contrariū ex contrario fieri: vt si dicamus colorē album ex nigro fieri. Tercio, vt si dicamus ex aere fieri cōchā, & ex lignis lectū: & tādē id, quod generatur ex materia, quod est in actu ex eo, quod est in potentia. Quarto per A vel Ab: vt cum dicimus lectum fieri à carpentario, & tandem actionē ab agente. Manifeste autē dicimus forū gigni ex semine vno horū duorum modorū vltimorum ex illis quatuor, vel vtroque modo, videlicet vt verificatur de materia, vnde de agente. nā nō verificat de eo, quod significat post, neque, de eo, quod significat ex contrario: quia contrariū non agit suum contrariū, neque ipsum recipit. Et, si de semine id ita declaratū sit, puenit nos scrutari vtrū mas se habet vt agens, femina vero vt patiens, vel res opposito modo se habeat: aut quodlibet illorum habeat vtrūque, i. qd se habeat vt agens, & vt materia, quēadmodū repertū in granis platarum. Circa quod prius consideremus naturā seminis maris & feminæ. nam habita natura eorū, ostendetur propria actio vniuscuiusque ipsorum. Et dicamus manifestum fore semen ex mare secedens, aut ex membris esse simplicibus, i. membris similibus, aut esse excrementum corporis. Item, si est excrementū corporis, vel erit naturale, vel præter naturam. Iterum, si naturale vel naturæ fuitile, quo nō vtatur ipsa natura: vel vtile ipsi naturæ. Excrementa vero inutilia naturæ sunt excrementa primi nutrimenti, vt flegma, & duæ coleræ. Excrementum vero vtile naturæ est excrementū vltimi nutrimenti, scilicet sanguinis: sicut adeps, & pinguedo renalis, & reliqua, de cuius excrementi proprietate est vt fiat parum ex multo. cū fiat ex sanguine sicut spuma ex lacte, cum tamen manifestū sit non esse ex membris similibus: quia nō sunt pars mēbris instrumentalis, vt caro, & neruus, qui est pars mēbri organici. Neque, ē et excrementum præter naturā: quā impossibile est aliquid secundum naturā esse ex rebus præter naturam. Er hinc apparet quod non est colliquamentū membrorum eueniens eis ex necessitate caloris cōsequenti motū, quoniā excrementum sic recedens ex corporibus est præter naturam: innaturale autem excrementū non habet certum locum in corpore, neque transitum. semen tamen, & cuncta excrementa corpori naturalia locū et viam notam habent in corpore. locus. n. lactis sunt māmæ, & seminis genitalis testes, & meatus coniunctus eis, & excrementi humidi vesica, sicuti vero alius. Quod autem semen genitale sit excrementum, & non colliquamentum testimonio habetur: quia animal magni incrementi obelū minus de semine obtinet, minusque secundum est: paruum vero multū seminis, atque secundissimum existit. quod tamen si semen esset colliquamentum membrorum, res econuerso se haberet, videlicet quod magnum & pingue esset multo semine.

De Aum. cū Auer. h ne

De Gener. Anim.

Gne prædictū, parū vero & extenuatū paucū participaret semen. & tñ res opposito modo se habet. nā in animali magno paucū existit, cum absumatur in eius corpus: multum vero in animali paruo. Excremeta quoq; q̄ ex corporibus liquefcunt motu, vel aliqua alia re extrinseca, nullum afferunt iuuamentū naturæ, neq; eis utitur vlllo pacto. immo hmōi excremeta corrumpuntur, quā primū à corpore exeunt, citoq; euanescent: & non egrediuntur à corpore, nisiq̄ sunt diuersa ab eius natura. Neq; semen genitale est ex excrementis, quæ non opitulantur

H nature, vt est pituita, & alia. Hęc. n. excremeta in ægrotis exuperāt, i. ob ægritudinis causam: quando. s. vnus humor alios superat, corrumpitur, & generatur inde ægritudo, siue ex mala complexionē, aut pueritia, aut senectute. hęc autem superfluitas, s. semen est paucū: de qua tñ in incolumioribus corporibus plus reperitur, q̄ in ægrotis. q̄ si in ægrotis reperitur, id malum est, nihilq; opitulationis affert ob id, qđ cū eo admiscetur de malo excremento. Hinc est, qđ aliqui homines nō proficiunt vno tēpore, qui tamen alio tempore gignūt. Et hmōi mala excremeta sunt superfluitates primi nutrimenti, sicut phlegma, &c. Et, cū de semine declaratū fuerit nō cē aliquid ex rebus paulo ante enarratis, relinquunt ex omnibus his ipsum nihil aliud esse q̄ excrementū vltimi nutrimenti, quod est omnia membra in potentia, quod pōt esse vtile naturæ. Argumentū vero ostēdens, qđ sit excrementum vltimi nutrimenti membrorum, qđ est sanguis, est quia corpora animalium, dum augentur & crescunt, minime obtinent huiusmodi excrementum: quibus tamē accedentibus ad perfectum incrementum videntur habere semē. & hoc, quia absumitur tale excrementum membrorum in hmōi actum, quod prius in membris remanserāt ob eorū incrementum. Apparet ergo ex natura feminis contrarium ei, qđ à prioribus existimatum fuit. putabant. n. ipsi semen esse quid colliquatum ex ofibus membris. Nos autem dicimus semen esse quid ad omnia aptum suapte nā, i. qđ incit ei potentia vt ex eo fiat totum: quemadmodum dicimus carpentarium habere potentia ad cōcinam formam lecti faciendā, & pictorē ad pulchrā figurā. Quod autē semen sit excrementum vtile naturę eoq; vti. testimoniu est qđ cū ex corpore exit, exoluitur, & debilitatur. cuius rei cā est, quia in eo parum aggregat ex nutrimento multo, verumtū accidit quies ex hmōi excrementū exitu nōnullis hominū, s. calidis, & humidis iuuenibus. egressio. n. feminis pōt esse eis medela. Signū vero oñdens ipsum esse excrementū sanguinis est qđ, qđ re venerea vltimodū vtunt, emittunt sanguinē. Discrepat tñ semen in aialibus pp̄ formam specificam cōplexionis. in indiuiduo quoque differt iuxta formā cōplexionis indiuidualis, & rōne ætatis, & sanitatis, atq; ægritudinis. Discrepatio autē tēcueniens rōne specierū, videlicet rōne formæ cōplexionalis reducit ad diuersitatē corporis eorum, s. in magnitudine & paruitate: & dīa eorū in exuperātia caloris, & humiditatis in eis. discrepantia vero indiuiduorum ex ætatibus proueniens est

A est q̄ pueri semine carent: similiter & senes. cuius rei causa est, quia ea materia in prima ætate conuertitur in incrementum, in qua nō cōcoquitur concoctione naturali: priuatio autem concoctiōis est causa ne senes semen obtineant: & si habent, est paucum, & improlificum. Diuersitas quoq; eueniens ratione morbi est, quia sanguis minuitur ī ægro, cuius adhuc semini admiscetur mala excrementa: vnde euenit ægros parum prolificare. minuitq; in animali pinguiori: cum tale excrementum in pinguedinem absumatur. Omne ē īd, quod animalibus accidere diximus, plātis quoq; euenire solet. quare, si vitis non putatur, minus de fructu ferre videtur, quia materia consumitur in multitudinem ramosum, ob quam causam plures arborum fructu vacant, vt salix. & reliquæ mulieres quoq; multum pinguiore minus fructu exsunt. Hirci etiam exuperant pinguescentes minus rem veneream expetūt. quā obrem pastores faciunt eos extenuare. Vere autem est similitudo inter parentes & liberos: quia excrementum similatur rei, cuius est excrementum: & ideo sunt omnia membra in potentia. Intellego per potentiam, eam, quæ in agente, & illam, quæ in patiente, licet nondum sit declarata, ex qua duarū uirtutum semen proueniat. quare necesse est virtutem agētem esse in vno ipso, s. in semine uili, uel in fermineo, uel in utriq; cum nō detur membrum aliquod inanimatum. Ex hoc igitur sermone patet semen humanum esse excrementum ultimi nutrimenti.

Menstrua esse excrementa, omniaq; sanguinea ea ipsa emittente. Cap. 19.

Post hæc cuiusnam alimēti sit excrementum, & de menstruis differendū est: sunt. n. in nonnullis viuiparis menstrua. nā his declaratis aptum erit, & utrū femina semen emittat, vt mas, fiatq; vnum ex ambobus feminibus mixtum; an nullum semē à femina seceruat. & si nullum, vtrum aliud quippiā nō conferat femina ad generationē, sed locum tātum; mō p̄beat: an aliquid cōferat, idq; quonam pacto, & quomodo. Sed, n. sanguinē esse vltimū alimētum in sanguinario genere aīalium, proportionale autē in exangui, dictum antea est. Verum, cū semē quoq; excrementum sit alimēti, eiusq; vltimū, aut sanguis, proportionale uē, aut ex ijs aliquid. sed cū ex sanguine cōcocto digestoq; modo quodā pars quæq; gignatur, semen autē cōcoctum diuersum à sanguine seceruat (nā incoctum aut per vim emissum, videlicet cū vltra modū quare venerea vtiī, cruentum iā aliqbus prodī) cōstat semē eē excrementū alimēti sanguinei, qđ vltimū in membra digeritur. et quidē vim magnā ob eā rē obtinet, sanguinis. n. synceri, salubrisq; secessio resolvere potest. Vtq; siñ similes parētibus sint, ratio exigit. simile est. n. quod ad partes accesserit, ei, qđ remanet, itaq; semē man⁹ aut faciei,

Semen excrementū vltimi alimēti.

Proles parēti siñ.

h ij aut

De Gener. Animalium

G aut totius animalis est manus indefinita, aut facies, aut alia totum indefinitum. & quale quodcumque illorum est actu, tale semine potentia est, aut corpulentia sua, aut facultate siue virtute, quam in seipso contineat. Id. n. nondum ex his, quae exposuimus, patet, utrum seminis corpus causa sit generationis, an habitum aliquem, & principium motus genitale obtineat. neque. n. manus, neque aliud quoduis membrum, sine anima, aut alia facultate est manus, aut quodlibet membrum, sed aequo uoce tantum. Constat etiam colligationem quodque seminaria, ubi accidit excrementum esse. quod vitium euenit, cum resoluitur in quod accesserit: quomodo cum protinus decidit, quod tectoris operis modo illitum fuerit. idem. n. ultimum excrementum cum primo excremento est. atque de his ad hunc modum differuisse satis sit. Sed, cum infirmioris plus excrementi, minusque concoctum fieri, idque copiam cruenti humoris esse necesse sit: infirmius autem secundum naturam est, quod minus caloris adipiscitur, taleque femina sit, ut antea dictum est: hinc secretionem quoque illam sanguineam feminam excrementum esse necesse est. talis autem eiection est eorum, quae menstrua appellantur. Menstrua igitur excrementum esse, & proportionem, ut maribus genitura, sic feminis menstrua prouenire apertum est. Recte autem ita dici indicant ea, quae in ipsis eueniunt, eadem. n. etate maribus genitura fieri incipit, & secerni, forminis autem menstrua erumpunt. vox et mutatur, & mammae intumescunt. necnon desinente etate aboletur maribus generandi facultas: feminis menstruorum confluuium. Ad haec, indicium illa faciunt, ut excrementum sit haec secretio seminarum, quod non maris, non profluuium est naribus sanguinis, non varices, non tale quid mulieribus magna ex parte accidere solet, quando menstrua profluunt. & si quid tale accidit, deteriores sunt purgationes, quasi haec materia menstrua consumpta in ea fuerit. minus etiam venosae sunt feminae, quam mares: & lautiores leuiusque sunt, quam excrementum, quod eodem tendat, confluere in menstrua solet. Hanc eandem causam esse putandum, & ut corpora minora sint seminarum quam marium, in uiuiparo genere, in hoc. n. vno menstrua profluunt, & osum aperitissime in muliere, plurimum namque menstrui excrementi mulier emittit: ex quo fit, ut euidentissime palleat, & obscuriores habeat venas & corpore plane ad mare deficiat. Sed cum menstrua sint quod feminis fiat, pinde ut maribus genitura, nec fieri possit, ut duae simul secretiones seminales agant, id semine a femina non conferri ad generationem apertum est. nam si semine esset, menstrua non eent: nunc id illud deest quia haec sunt. Sed menstrua esse

H
Colliqua-
tio semi-
nis.

Minora
seminarum
corpora quam
marium.

M

excre-

ingua
ius fe
ius hfe

A excrementū, vt semen, explicatum iā ē. Testimonio aut eodē accipi possunt aliqua ex hīs, q̄ animalibus accidūt. pingua. n. minus seminis hñt q̄ macilentā, vt antea dictū ē. cuius rei cā est, q̄ & pinguedo excrementū, vt semen, & sanguis concoctus est: quanq̄ nō eodē mō, quo semē. itaq̄ rōne optima sit, vt cū materia superuacua cōsumpta in pinguedinē sit, deficiat genitura. Generis ē exanguis mol-

B lia & crustata optima sunt, cū vtero gerunt. q̄. n. sanguine carent, nec pinguedo in hīs consistit, hinc proportionale pinguedinis fecernit in seminale excrementū. Indicio aut est non tale semen à femina emitti, quale à mare, nec amborū mixtura generari, vt aliqui volunt, qđ sexpenumero feminæ cōcipiant si ne ea, q̄ p coitū sit, voluptate. rursusq̄ cū ea ipsa voluptate, pariq̄ concursu profusidōis vtri usq̄ nihilo magis concipit, nisi

C menstruorū humor sit modice tēperatus. Quamobrē nec nullis oīno vicibus menstruorū femina generat: neq̄ cū effluunt, magna ex parte, sed à purgatione. vis. n. q̄ i maris genitura cōtinet, aut caret alimento & materia, ex qua instituat aīal: aut nimia copia semen cū humore eluit. sed vbi effluerit satis, qđ remanet, consistit. Quæ autem nullis menstruorū vicibus concipiunt, aut interea dū agitant, et effluunt, nō post carū alteris

causa est, q̄ tñ humoris continēt, quātū prolificis remanet à purgatione, quanq̄ nō ita superat, vt effluere possit: alteris, qđ à purgatione os vteri comprimat. Cum igitur multū quiddē effluxit, sed adhuc effluit, tñ non tñ vt semen elabaf, tñ cōcipiunt. Nec vero absurdū quocūq̄, si à conceptu item effluūte menstrua: nā vel post aliquandiu prodeunt, quanq̄ parce, nec semp: sed id morbidum est, quamobrē paucis, & raro accidit. quæ autem magna ex parte fiunt, ea maxime fm naturam sunt. A femina igitur conferri ad generationē materiam, quæ in menstruorū constitutionem sit: menstrua autē ipsa esse excrementum, apertum iam est.

Contra eos, qui credunt feminas, vt masculos, semen geritale emittere, argumento, quod pari ferē voluntate afficiantur.

Cap. 20.

Quod aut semen conferri à femina per coitum nonnulli existimāt, propterea qđ interdū simili voluptate afficiat, vt mas, simulq̄ aliqd humoris fecernat, id non humor seminalis est, sed loci prius. vteri. n. excretio est, quæ alijs euenit, alijs nō. Euenit (qđ plurimū dixerim) hīs q̄ nitidæ seminaresq̄ sunt: nō euenit hīs, quæ fuscæ, atq̄ viragines. Copia vero, quibus euenit, nō pro seminis emissionē interdū est,

h iij sed

De Gener. Anim.

G sed multo excedit. tum ē cibo-
rum diuersa ratio plurimū fa-
cit, vt plus minusue eius humo-
ris excernatur: vt quædā acris
saporis augent plane cernendi
modum: Voluptas autē, quæ p
coitum sentitur, nō solū semine
excute accidit, sed ēt spiritu; ex
quo consistente semen emittit.
qđ patet tum in adolescētulis,
qui nondum emittere queunt,
propeq; gr̃ate sunt: tum in viris
genituræ expertibus. voluptas
.n. hīs omnibus scalpendo exci-
tat, & quorū deprauata est ge-
neratio: aliis interdum soluit,
p̃p̃ea qđ exercemētū eō secedit,
quod concoqui atq; effici semē
non possit. forma ēt similis mu-
lieris & adolescētuli est, & mu-
lier quasi mas in feminis est. im-
potētia. n. quadam femina est,
eo qđ semen ex vltimo alimento
cōcoquere nequeat. qđ alimen-
tū aut sanguis ē, aut sanguinis
proportiōale in hīs, qđ sanguine
carēt, p̃p̃ naturæ frigiditatem.

I vt igitur in aluo profluuiū acci-
dit cruditate, sic in venis tū cæ-
tera profluvia sanguinis, tū mē-
strua veniunt: nā ea quoq; san-
guinis profluuium sunt, sed il-
la morbo citantur, hoc natura.
le est. itaq; generationē ex eo ra-
tione optima fieri apertum est.
Sunt. n. menstrua semen nō pu-
rū, sed indigens confectionis:
quō infructuū generatione ad-
huc imperfecta inest quidē ali-
mentum, sed confectionem ad
puritatē desyderat, quamobrē

vt menstrua genituræ admista
generant, sic alimentū in fructi-
bus gignendis mistum alimen-
to sincero alit. Indicio etiam est
semen non emitti ā femina, qđ
cū per coitū feminis voluptas
contrectatione loci eiusdem at-
que maribus veniat, tñ humor
ille non hac emittitur. Item nō
omnibus feminis id excernit,
sed sanguineis tm̃. hīs qđ nō om-
nibus, sed quibus vterus nō ad
septum trāuersum est, nec par-
tus ex ouo. Ad hæc, hīs, quæ nō
sanguinē, sed proportiōale san-
guinis habent, nō emittitur ille
humor. vt. n. in alijs sanguis, sic
in his alia inest miscella. Causa
autē ne aut his, aut supradictis
sāguineis fiat purgatio, siccitas
corporis est, quæ parum excre-
menti relinquit, quantumque
satis dūtatur ad generationem
sit, non vt etiam aliquid foras
mittatur. At vero qui viuipa-
ra sunt sine oui partione, vt ho-
mo, & quadrupedum, quæ sus-
fragines intus flectunt (hæc. n.
omnia animal procreāt sine o-
uo) hīs omnibus ea purgatio fit,
nisi quid læsum per generatio-
nem sit, vt mula. tamen nullis
tam purgationes redundant, q̃s
homini. sed quemadmodum
cuique animali hæc eueniant
in libris de Historijs Anima-
lium scriptum est. Plurima ex
omnibus animalibus purga-
tio mulieribus fit. maribus etiā
plurimum emittitur seminis;
magnitudinis ratione, cuius rei
causa

semē ēt
mina non
emittit.

E.

M.

profluvia
sanguinis q̃
bus causis
accidant.

A causa est constitutio corporis quæ humida & calida est. plurimū. n. excrementi fieri in eius modi corpore necesse est. carēt ēt partibus hīs; in quas vertitur excrementū in cæteris animalibus. non. n. pilorū copiam gerūt per corpus, nō ossum, aut cornū, aut dentiū excretiones. In ditiū semē esse in menstuis, q̄ simul, vt antea dixi, maribus semē fieri incipit, & feminis menstrua innotescunt eadē ætate, tāquam simul ea loca distendant.

Quæ vtrūq; recipiāt excrementum, cumq; tps distendendi instat, loca intumescunt à spiritu. qđ marum testes apertius ostēdunt, quanquam & mām; sed feminarum mammæ potius indicant, cū. n. bino digito extoluntur, tunc plurimis incipiūt menstrua. Igitur in quibus vita præditis sexus maris ac feminae distinctus non est, in hīs semen veluti conceptus iam est. Cōceptū appello. primā ex mare ac femina misturam. quāob-

Crem ex uno semine vnū gignit corpus: V.g. ex vno tritici grano vnus fundus, vt ex vno ouo vnum animal. geminū. n. ouū duo est oua. At in quibus generibus mas & femina distinguitur, in hīs plura aſalia ex eodem semine gigni pnt, quasi natura differat. Semē in plantarum & animalū genere indicium est, qđ vno inicu plura gignunt in hīs, quæ plura qđ vnū pnt generare, quo argumento constat ēt

non omni ex parte corporis generaturam prouenire, neq. n. distincta statim inde ex eadē parte secernerentur, neq. postq; simul ad uterum deuenissent, ibi distinguerentur. sed euenit porro qđ ex recta ratione est, vt cū mas formā & principū motus præbeat, femina corp⁹ atq; materiā (quemadmodum in lactis cōcretionē corpus lac ipsum ē, succus aut coagulū principū spissandi cogendi q̄obtinēt) illo qđ à mare in femina distinguitur intelligi debeat. cur in plura paucioraue partiatur, aut singulare instituat, alia ratio ē. sed quia nō differat forma qđ diuidit, si mō se habeat modice ad materiam, vt neq; minus sit, vt concoquere densareq; nequeat, neq; amplius, vt exiccare possit, sit ob eam rem vt plura generentur. cæterum ex eo, quod primum constituit, ex vno iam vnum tantum procreatur. Sed geniturā à femina non conferri ad generandum, tamē aliquid conferri, idq; esse mēstruorum constitutionem, aut proportionale in genere exangui, tum ex supradictis, tum etiam ratione, vniuersaliq; indagatione constat. esse enim quod generet, et ex quo generet, necesse est. idq; quamuis vnum, forma quidē differre, & rationis diuersitate oportet, ac vero in hīs, quæ distinctas eas potentias obtinent, corpus etiam & naturam diuersam esse agentis & patientis.

h. iiii. Quod

In mēstris ceteris puel larū masculinitū mēstruorū indicat.

masculinitas
feminae
masculinitas
feminae

quidē
est lo mō

De Gener. Animalium

G Quod si mas vt mouēs & agēs, femina, qua femina, vt patiens, sequitur vt ad maris geniturā femina non genituram, sed materiā conferat, qđ & fieri ita videtur. natura. n. menstruorum pro prima materia est. atque de his ita docuisse facis sit. Apertū vna cum hīs est, de quo differendū deinceps sit, quēadmodum s. ad generationē mas conferat, & quonam pacto semen maris causa eius, qđ gignitur, sit: vtrū vt insitū, & protinus inde pars corporis gignendi mistum cū materia feminæ: an semē nihil cōe cū corpore habeat, sed motus, visq; in eo cōtenta sit, quæ communicet. hæc est. n. q̄ agat: quod aut consistat, & formam recipiat, reliquū excrementi femina ē. Atq; vt rōne sic effectis quoq; probari videt. nā cum in vniuersum aīo complectimur, non ita effici vnum ex patiente agenteq; videtur, vt quod agit in eo, qđ efficitur, insit: nec omnino ex eo, qđ mouet, & quod mouetur, quicquā constitui. at femina quidē, quā femina, patiens est: mas, quā mas, agēs, & vnde mouēdi p̄cipiū ē. itaq; si extrema utriusq; sumant, quā alterū agens & mouēs, alterum patiens & qđ moueatur sit, nō ex hīs vnū qđ gignit est, sed ita vt ex fabro & ligno lectus, aut ex cera & forma globus est. Patet igit̄ nihil secerni ā maris semine eē necesse: neq; si qđ accedit, idcirco ex eo vt insito eē qđ

gignitur, sed vt ex eo, quod mouerit, et forma, utq; ā medicina qui sanatus est. Facta ēt rationi consentiunt. hinc. n. mares nō nulli per coitum nec membrū quidē vllum in feminā indere visuntur, sed contra femina in marē, vt i quibusdā insectis fit, quod. n. in hīs, quæ indunt efficiuntur semine in femina, idē in mare ipso vapor virtusq; efficit, femina admouēte suā particulā, q̄ feminis capax ē. vñ sit, vt genus id animalū diu coeat, absolutumq; breui generet. cōiūcta igit̄ manēt, quousq; cōstituāt; perinde vt genitura constituit sed abiūcta cito edunt cōceptū, qm̄ et imperfectum, qđ parit, est: quippe q̄ vermiculū oīa id genus progenerēt. Maximo sane indicio est, qđ auiibus & piscib⁹ ouiparis euenit, semē nec oī ex parte corporis venire, neque tale qđ emitti ā mare, qđ insit in eo, qđ genitū est: sed virtute tantum contenta in genitura viuificari, vt modo diximus de insectis, quorum femina transigit in mare. Nam siue accidit vt auis hypenemia, i. subuentanea oua ferat, si postea coit, nondum mutato ouo ex luteo in album, secunda ex subuentitijs redduntur: siue cōcepta ex coitu, si adhuc luteis, cum alio mare* coniecit, simile eius, vt quo cum postea coiuuit, prouenit omne genus pulorum. quapropter nonnulli ex hīs, qui vt gallinæ generosæ p̄creantur

Quonam
mō maris
semen gi-
gnendi for-

H
mādiq; f
eū cā sit.

Parte h
sord ipse
fectus.

*coiuit.

A creentur operam dant, ita mutatis admissarijs faciunt, tãquam non misceatur, constitutioneq; subeat semen, neq; omni ex parte venerit. ex ambobus. n. venisset. itaq; bis partes easdem haberet, sed sua facultate semen maris materiam contentam in foemina; & cibum qualitate quadam afficiat. id. n. efficere pōt, vbi secundum praeuenerit tepe faciendo, & concoquendo, cib⁹ enim ab ovo absumitur, quando diu crescit. Hoc idem in generatione quoque ouiparorum piscium euenit. vbi enim foemina oua ediderit, mas semen aspergit: & quæcunq; attigit, foecunda efficiuntur: quæ non attigit, remanent infœcunda, quasi nō ad quantitatem mas conferat, sed ad qualitatem. Patet igitur ex hīs, nec omni ex parte semen secedere, neq; foeminam ita, vt marem cōferre ad generationē, sed marem principium motus, foeminam materiam præstare.

B
Piscis I o-
ua aspsa
semine ma-
ris, & fecu-
da reddi.

C hac. n. causa, nec per se ipsa femina generat: principium enim, et id quod moueat, discernatq; de syderat. Sed nonnullis, vt auib⁹ aliquatenus natura gignere potest. Aues enim constituunt quidem oua, sed imperfecta, quæ subuentanea vocantur, & ortus eius, quod generatur, in foemina agitur, nec in marem semē emit tit aut mas, aut foemina, sed ambo in foeminam conferūt, quod suum vtrique sit: quoniam i foemina materia est, ex qua cōstat

quod creatur. ac protin⁹ partim **D** haberi paratam materiā necessē est, ex qua primus conceptus consistat: partim subiinde accedere, qua nutriatur & crescat. Ita q; partum in foemina contineri necessē est. nam & faber adest ligno, & figulus limo. denique oīs actio, & motio vltima iuxta materiam est, vt edificatio in hīs, quæ ædificantur. Hinc etiā quemadmodum mas conferat ad generationem acceperis, nec enim mas oīs semen emittit, & quibus emittitur maribus nulla pars fortis hoc est, sicut nec a fabro quicq; secedit ad lignorū materiam, neq; pars vlla artis fabrilis i eo, quod efficitur, est, sed forma & species ab illo per motum in materia existit, atq; afa, in qua forma & scientia est, mouet manus, aut aliud membrū, motu certæ qualitatis vel diuerso, a quibus efficitur diuersum, vel eodem, a quibus idem. manus autem instrumentaq; materiam mouent. Ita natura ēt maris semen emittentis vtitur eo se mine, quasi instro, & actū habēte motum: vt in opibus artium instro mouent. in illis. n. quodā modo motio artis est. Quæ igit semen emittunt, hoc mō ad generationē conferūt: q̄ aut non emittunt, sed foemina particulam sui quādā inserit in marem, hæc simile facere vñr, quasi quis materiā ad opificē afferat. nam ob imbecillitatē eorū mariū nihil p aliud natura efficere pōt: sed

vix

De Gñatione Aſalium

Gvix aſſidente ipſa motus valēt, & ſimilis fingenti, non fabricanti eſt, quippe quæ, nō p̄ aliud attingens, ſed ipſa ſuis mēbris rē condat inſtituendam. Sex⁹ igit̄ maris ac ſœminæ diſtinctus in genere oſum aſalium grefſiliū eſt, & quanq̄ diuerſa ſunt aſalia mas & ſœminæ, tñ ſpecie idem ſunt: v.g. hō vtrunq̄. At in plantis facultates iſtæ miſcentur, nec mas a ſœmina ſeparat̄. quāob̄rē ex ſe ipſæ progñant, nec genitūram emittunt, ſed conceptū, qđ ſēmen vocatur, aſſerunt. idque

HEmpedo. veritas
nōm a
uotum m
nōm dū
d p̄t rēp
ton ſalutis
Antiquus
interpret
ſic. Sic ſc
cuthanc
arbores p
uē primū
aliæ.

Empedo. bñ retulit ſuo carmīe. Deinde etiam ouiparo genus arboreum tulit ortu. ouum. n. conceptus eſt, & aſal ex parte eius creatur: reliquum alimentū eſt. aſalis ſemini ēt aliqua ex parte conſiſtit, quod oritur: reliquum alimentū germini radiciq̄ primæ eſt. Hoc idem quodāmodo in iſs quoq̄ euenit aſalibus, quę ſexu diſtinguuntur. cum. n. vniuntur & generāt, inſeparata red dunt̄ vt plantæ. idq̄ natura corū nititur, vt vnū fiat, quod cū coeunt, & coniunguntur, cōſpicitur vnum effici aſal ex ambobus. atq̄ ea, quæ ſēmen nō emittunt, diu complexa funguntur venere, dum conceptum conſtituant: vt in ſecta, quæ ſolent coire, alia tandiu exigunt, donec p̄tem aduentitiam quādam mittant, qđ conceptū conſtituat ſpatio t̄pis lōgiore, qđ in ſanguineo gñe agatur. hæc. n. parte quadā dici coharēt: genitura intra plu

res dies cōſtituit: mox vbi eam emiſerunt: partē, abſoluunt. Proſecto aſalia tanq̄ plantæ diuiſæ eſſe vñr, perſide quaſi illas quoque, poſtq̄ ſēmen attulere, diſſoluas & ſepares in ſexum inſitum maris ac ſœminæ. Atq̄ hæc omnia recte ita a natura condita ſunt, plantarū. n. ſubſtantie nū aliud munus, nulla actio, niſi generatio ſeminiſ eſt, quod cū maris ac ſœminæ coitu efficiatur, miſcuit ea natura, indiſcretūq̄ ſexum maris & ſœminæ plantarū generi tribuit. Sed de his alibi diſputatum a nobis eſt. At animalis munus non ſolū gñare, quod cōe oſum viuientium eſt, ſed etiam cognitionis alicuius particeps vnūquodq̄ eſt, aliud maioris, aliud mīoris, aliud minimæ. ſenſum etenim habēt. ſenſus aut̄ cognitio quædā eſt, cui⁹ ſiue nobilis, ſiue ignobilis nota plurimū referet ad hoſ ne prudentiam, an ad genus inanimū, cōſyderetur. nā ad prudentiam nihil eſſe videbiſ, tactū guſtūq̄ tm̄ adipiſci: & ad ſenſus vacuitatem ſummū id eſſe putabitur. Charum enim cēſueris compotem eius eſſe cognitionis, nec emortuum expertemq̄ eſſentig omnis iacere. ſenſu autem animalia differunt ab iſs, quæ tantum viuunt. ſed cum viuat etiā quod animal eſt, necelle ſit, cū fungi viuētis munere opus eſt tunc coeunt & miſcētur, & quaſi plantæ efficiuntur, vt dictum eſt. Cgterum genus animalium

Plantarū
oſm.

Aſalium
oſm.

Differens
aſalid̄
cogni:o.

teſta

A testa intectum, quoniam inter animalia & plantas ambiguum est, ut in ambobus constitutum generibus, munere neutri⁹ fungitur. nā ut planta sexu maris, & foemina caret, nec ī altero generat: ut autē aīal, nullū ex se fructū affert modo plantæ, sed consistunt, & generantur ex terrena & humida quadā concretione, sed de eorū generatione postea differemus.

Scrutemur modo de quiditate seminis foemine, verū sit sanguis menstrualis, vel sperma profluens hora coitus, vel utrunq;. Menstruum autem esse excrementum inconcoctum ex excrementis sanguinis apte patet. & accidit illud ipsis mulieribus ob frigiditatem complexionis earū, & exuperantiam humiditatis in eis, quibus evenit ex gñatiōe sanguinis in earum membris, ut in eis remaneat excrementum non plene coctū, quod natura expellit paroxifmis. & id frequētius evenit hora diminutionis Lunæ, aut hora egestionis, quemadmodū expellit reliqua excrementa. & hoc, quia proportio huius sanguinis ad digestionem, q̄ sit in venis, est proportio flux⁹ alui ad digestionem factam in stomacho, evenientis ex multo cibo. quāobrem non accidit foeminis profluvium sanguinis ex naribus, vel ex ano, quandiu menstrua fluunt fm naturam: neque dolores sciatici, & reliq̄e similes ægri tudines. Ad hęc quia molliores sunt leuiioresq;, minus etiā pilosæ q̄ viri, iō in maribus ten dīt hmoi excrementum in partes tērestres, in foemiinis vero cum sanguine menstruali egredit.

D ob quod corpora foeminarū synceriora sunt corporibus marū oīum aīalium viuiparorum: quia egressio sanguinis menstrualis his gñibus tantum data est, quæ evidentior est in mulieribus ob multum sanguinem in eis genitum propter caliditatem complexionis earum, respectu aliorum animalium. Neq;, menstruum tributum fuit mulieribus, potius q̄ maribus, quia sint ipsis calidiores, ut nonnulli Antiquorum imaginati fuerunt. nam aperte patet ex dispositione foeminarum excessus frigiditatis & humiditatis in eis, quod perspicuum est ex earum figura, & dispositione, operationibusq;, naturalibus, atq; animalibus. licet hoc ēt ex dispositione hmoi excrementi appareat ipsum esse sanguinem inconcoctum. & id ex colore, & substantia persuaderi potest. Ex dictis igit declaratur sanguinem menstruosum esse excrementum quoq; vltimi nutrimenti, quod est ī sanguis, si cut genitura: tamen mēstruum est excrementum inconcoctum, genitura vero excrementum perfectissimæ concoctionis. & p̄p̄ea accidit ex exitu ipsius cōtrariū eius, qd ex sanguine menstruo evenit, videlicet q̄ **F** evenire solet debilitas, & laxitas corporis ex genituræ exitu, ex mēstruis vero p̄uenit mulieribus robur & vigor. quæ res ita se habet, quia genitura est veluti butyrum mobilioris nutrimenti vltimi mēbrorum: cui⁹ maior portio est spiritus naturalis, qui est iustm primū aīal, & ei⁹ complexio. ipsam autē eē ex natura butyri cōditū, cū in ea plus exuperet pars aerea, & ignea. sed sanguis mēstru⁹ distat a natura genituræ ī priuatione cōcoctiōis eius, paucitateq; spiritus

De Gñatione Añalium

G in eo reperti. Declarata igitur quiditate huius excrementi, videlicet sanguinis menstrui, dico ipsum esse cõgruum gñationi, vt ex eius dispositione apparet vnã cnm semine maris. Cuius indicatio est id, quod commune accidit vtriq; horum excrementorum inuicem. Eadem. n. ætate maribus genitura, fœminis vero menstrua prorumpit, quod est tempus adolēdi. Et anteq̃ appareāt hęc duo excrementa in eis, accidit vtrisque mutatio vocis, tumescuntq; testes marium, & inãmæ fœminarũ, & nasus, oriunturq; pili in eis, & cætera eueniunt accñtia, quæ acciderent solent in aduentu huius ætatis.

H gñatio quoque deficit in fœminis, qñ menstrua deficiunt, sicut definit in maribus, deficiente genitura. cui rei efficacissima ratio est retētio sanguinis menstrui ab initio cõceptionis vsq; ad partum, & tandem appareret non fieri cõceptionem, nisi quãdo menstrua habent dispositionem congruam sibi in quantitate, & qualitate: quod ex accñtib; quæ mulieribus accidunt, patet: cui sentētiæ nemo opponit. De sanguine igitur menstruo id declaratum sit, s. ipsum **I** conuenire spermati maris, & vñr habere potentiam ad generationem.

Examinatõ
opinionũ
An. & Ga.
d semine
mulieris,
an habeat
actiuam
potiam ad
gñationē.

Dicamus autem, q. Aristoteles credit ex hoc sequi q. non habet potentiam ad generationem ipsum sperma muliebri, quod probat rōne, & sensu. Gale. vero opinatur ipsum habere virtutem ad generationem: qui rōnibus quoq; id probare nititur. Nos autem discutiãm⁹ vtriusq; rōnes, vt nostri moris est, & dicamus Aristotelem fuudasse rōnes eius, ostendentes sperma muliebri non esse congruum gñationi su

per duas propositiões. quarum Vna **R** est, q. sanguis menstruus habet virtutem generatiuam: Secunda q. impossibile est dare duas res, habentes eandem potentiam specie, videlicet vel passiuam, vel actiuam, ad generationem vnus rei. Primam autem ptopōnem Gal. concedit, & omnes Phisici: secundam vero cogunt acceptare. nam, si una & eadē res haberet plures potentias, siue actiuam siue passiuam, haberet et plures materias, & plura efficiētia, neque una forma haberet unum propriũ subiectum. nos autem iam fecimus mentionem de falsitatibus sequentibus **L** ex hoc dicto in sermone de Generatione animalium. Quod autē una & eadē res habeat duas materias, aut duo agentia, ita q. sit materia p quibusdam partibus eius, & materia p alijs partibus, vel agens alicuius rei, & agens alicuius alterius, ut ponit Gale. qui asserit uenas, & nervos fieri ex spermate muliebri, teliqua vero membra ex sanguine menstruali, uidetur quoq; falsum. quia dici aliquid unum & idem habere plures potentias, dupl̃r consideratur: uno quidem modo, ut tales potētiæ dicantur de una, & eadem re secundū permutationem, uidelicet q. unaquarq; harum potētiarum sit potentia ad totam hanc rem, uel secundō modo, ut qualibet harum potētiarũ sit potentia ad propriam partem culam huius rei. & hoc est, quod putat Gale. de spermate fœmineo, & menstruis, & de genitura maris. Et, si ita est, sequitur q. propositio, quã fecit Aristot. qua negat sperma muliebri habere potentiam generatiuam, ut cõplecti hos duos modos. Falsitas autem primi modi declara

Ata est, s. q. sint plures potentia eiusdem rei indifferenter, uidelicet q. una & eadē res habeat diuersas materias, uel plura agentia. quam propositionem Galenus concedit etiam: putat, n. ipse q. sicut spēs habent suā propriam formam, sic etiam & materiam propriam, & sicut forma est una, ita & materia una. ideo dicit q. non conuenit fieri a finem ex equo. & in summa hæc est una ex propositionibus suppositis a professore huius sciētiæ, quia est per se manifesta, sicut supponit naturā, & multa alia per se nota. Secundus autem modus uidelicet q. partes eiusdem rei habeant diuersas materias, nel agentia distincta, ut ferē eē impossib., sicut primus modus. cum enim impossē sit unam formam habere partes, quarum quidam sunt in una materia, alia uero in alia materia, multo minus habebit plura agentia. Subiectum autem formæ, exempli gratia corpus animalis, quod est subiectum animæ, ut etiam q. eius partes non possint habere materias diuersas, quamuis ptes sui corporis, quæ sunt sicut subiectum propinquum eius, reperiuntur in diuersis modis: ueluti discrepantia membrorum similarium in se duritie & lenitate, albedine atque nigredine, & reliquis differentiis in eis reperiis. Nam, non potest dari aliquod unum corpus ex pluribus materiis, nisi uno duorum modorum, s. uel compositione, sicut est compositio membrorum organicorum ex simplicibus, & compositio corporis s. se toto ex membris organicis: aut mixture & temperatura, sicut compositio membrorum simplicium ex elementis. nam non datur hic tertius modus compositionis. & hoc est

q. dixit Aristot. in principio Secundi libri de Partibus animalium. Si ergo corpus animalium esset compositum ex sanguine menstruo, & spermate muliebri, utinam ego scire quo istorum duorum modorum componatur. Nam nullus potest ponere ipsum componi ex his eo pacto, quo constant membra organica ex simplicibus. neq. Galenus ponit ipsum componi ex his per modum mixture, & temperature, cuius rei impossibilitatem in futurum declarabim, quādo dicetur necessarium esse gigni corpus animalis ex sanguine, & spermate ob diuersam membrorum similarium naturam. Dixit, & ideo naturæ conuenientius est, ut nervi, & demum membra phlegmatica, & uiscosa sint ex spermate, & reliqua membra ex sanguine. Ex eius igitur uerbis apparet membra similaria non fieri ex spermate femineo & masculino, & ex sanguine per uis mixture, & temperature. relinquitur igitur non esse nisi per modum compositionis, uidelicet q. generentur ex spermate muliebri aliqua membra per se, & ex uirili etiam aliqua membra per se, & ex sanguine aliqua alia membra per se, & postea componatur corpus ex his: quod est falsum in naturali compositione. bene tamen potest existimari in artificiali compositione. nam non datur aliquod membrum animalium nisi animatum, i. habens uitam: neq. ita se habet, nisi sit aliqua pars corporis. Cumq. ita fuerit, impossibile erit membra similaria in generatione præcedere tempore membra organica, ex quibus componuntur: neq. erunt distincta loco ab eis. Nam, si ita esset, darentur inanimata congregari, ex qui-

A tis virilis. Iam ergo patet ex his dictis verificatio propositionis, quam posuit Aristote. ad declarandum qd sperma muliebre non habeat potentiam ad generationem: videlicet dū dicit, qd impossibile est, vt sint duæ res, qd habeant eandem virtutem spermaticam, & generentur simul nam, si est sperma, non est menstruum: & si est menstruum, non est sperma. hoc habetur ex vi verborum eius. Et, nisi intenderemus breuitati declararem hoc iuxta virtutē sermonis ipsius Aristot. ipseq, conatur pro viribus destruere huiusmodi sententiam, omnibusq; modis possibilib' dici. & contradicere huic opinioni, est suppositio corruptissima. Laude musq; Deum, qui separauit hunc virum ab alijs in perfectione, appropriauitq; ei vltimam dignitatē humanam, quam nō omnis homo potest, in quacunq; ætate attingere. Et, cum sanguis sit materia cōmunis omnibus membris pro augmento & nutrimento, est igitur euentissima indicatio, qd ipse est materia cōmunis generationi eorum. falsum enim est naturā nutrimenti vltimi membrorum esse diuersam a natura materiz. ex qua generatur.

B & hoc est, quia nulla inest differentia inter augmentum & generationem, nisi qd augmentum est gñatio in partibus, & procreatio est gñatio vniuersalis.

Res autem apparentes, quib' Aristote. probat sperma muliebre non habere potentiam ad generationē, sunt qd ipse dicit mulieres concipere absq; emissionē spermatis, & nullā consequūtur delectationē ī hoc. & vulgus putat, quando sic impregnantur parere masculos, ego vero

iam postulauī mulieres, quibus adhibebam fidem, vt narrassent mihi veritatem, & id mihi dixerunt. & alique mulierum oblectantur coitu cum siccitate ipsa, & præsertim nigrae. & hoc, quia humiditas vt frequenter reperta est in albis non pilosis, sed in siccis complexione illa est pauca. Item, quia hæc humiditas comperta est in feminis animalis sanguineorum, & maxime habentibus vuluam sub septo ob siccitatē feminarum huius generis animalis, & propter caliditatem suam. nā complexiōes corporum calidorum sicciorum consumunt excrementū egrediens a corpore. quare non exit ex ipsis. & si exit, illud erit parū. Et hæc est causa, ob quam nō apparet sanguis menstruus in feminis aliquius speciei animalium, quemadmodum apparet in mulieribus, ob corporis earum humiditatem & eandem lenitatem: quia excrementum conuertitur ad membra terrea sicut pilos. & cornua, pennas, atque squamas. Hæc. n. sunt, quibus Aristoteles probat semen muliebre nō habere potentiam ad generationē, neq; per viam mixtionis cum genitura maris & sanguine, nec eo mō, quem putat Gal. sed huiusmodi excrementum apud ipsum est ex necessitate loci, videlicet ex natura sui. Mulier. n. penes ipsum, qn emittit illā humiditatē, & afficitur delectatiōe ī eius exitu, est velut puer ppinquæ ætati spmatizatiōis qui tū nō spmatizat. & id ob frigiditatem suæ complexionis & debilitatem caloris ei'. Neque enim habet virtutem concoquendi huiusmodi sperma ex vltimo nutrimento, quod est sanguis: sicut hēt iam prouectæ ætate potētia ad

Viñi per
mho Ph. 2
Cō. 1. 2. d
Gñā. 38. 3
Metē. vlti.
12. Meta.
2. 14

R. meo
a. r. l.

De Gñatione Añalium

Gad hoc, quare indiget genitura maris in gñatione. expellit tamen huiusmodi excrementum ipsa ob motum, & tinnillationem ibi existentē. Intēditq; ipse datum esse huiusmodi excrementum mulieribus ut apparet cum hoc qd sit ex necessitate materię, id etiam esse ut appetat re veneream tantum. quæ quidem voluptas quiescat in eius exitu. Neque delectatio, quam habet hora egressionis huius humiditatis, est argumentum, qd habeat potētiā ad generationem. Puero enī accidit quoque delectatio in somno: cū tamen

Heius sperma non habeat vim ad generationem. Multa quoq; pinguedo in animalibus pinguedine præditis obest sanguini menstruo, i. qd minoratur in mulieribus pinguioribus, quemadmodum maribus pinguioribus parum inest de semine. Hinc est qd animalia sanguine carentia, i quibus non generatur pinguedo, ut mollium testatorum gñā, sunt fecundissima, cum non habeant pinguedinem. Res igitur, quibus Arist. probat semen muliebri non habere potentiam gignitiuam, videntur amplecti veritatem huius sermōis.

Iveritas autem rationum famosarū sensu recipitur.

Rōnes Ca.
accusarū su
lūa.

Rationes autem Galeni, quibus probat sperma mulieris habere virtutem gignitiuam, fortiores & magis apparentes, sunt duæ. Quarum una est, qd ipse reperijt in anatomia membrorum spermatīcorū mulieris simile ei, quod reperitur in viro, inter quæ nulla cadit discrepantia, nisi qd in muliere sunt intra corpus. Nam vulua est ad iñitā testium, & membri vñilis. collum enim maricis est vt pñus in masculo: & mem

brana testium eos ambiens est veluti ventriculi matricis: existuntq; testes in substantia vuluæ vice testū, qui maribus insunt extra. Dicit qd cum sint eadem forma, erit & eorū actio eadem specie. nā, si aliqua diuersitas dicatur esse iter actum maris & forminx, illa erit in paucitate, & multitudine, & demum in quantitate nō qualitate. Dixit, si sperma muliebri nihil operaretur ī generatione, tunc testium creatio esset frustra. Hæc inquam est fortior ratio, qua probat semen formineum aliquid facere in generatione. Quod quidem Auicenna fatetur, dicitq; hāc esse opinionem Arist. & qd hoc, quod nos narrauimus de eius opinione, colligi pōt ex eius verbis primo intuitu, non tamen qd talis sit eius opinio certe. Nos vero iam certificauimus demonstrationes ab Arist. factas in hoc, neq; habem' nos intromittere in verbis Auicenn. hic.

Ratio autem Galeni circa hoc nulla est. nam, cum nos concedamus ei hæc membra esse eadem figura, quous differant loco, & situ, non propterea concedemus eorum operationes esse easdem. manifestum. n. est qd actio vuluæ non est actio mēbranz testium, neq; pñis opatio est actio colli matricis. res aut operationib' distinguuntur, non figura. Concedimusq; testes esse eosdem figura, nō tñ sequitur eādem habere actionē, adeo qd teneamur dicere qd, si semen formineum non conueniret generationi, esset frustrata natura. Fatetur .n. ipsemet Galenus mammas mulieris fuisse gratia lactis, viri vero non propter lac, sed alterius iuuamēti gratia. Iudicate igitur nunc quid phibeat, ne testes mulieris, atq; ma

Aris eodem modo se habeant, ut māmā, videlicet q̄ non sit eadē actio maris & fœminę: siq̄; eorum operatio in mare ad generandum semen p̄mptum gñatōi, & in fœmina ad extrahendum humiditatem aptam extrahi pro delectatione ad coitum necessaria, ut in hoc species conseruetur. Fatetur. n. ipse quoq; Galen⁹, q̄ oculus talpę habet oēs tunicas oculo requisitas, pręter araneam telam, qua sit visus. Si ergo res ita se habet, non est inconueniens, q̄ eadē sit proportio testis mulieris ad eos, qui viri, qui est oculi muris terzæ ad oculū animalis visui. Et, si hoc est posse, tunc id, quod certificauit Galenus de figuris horum mēbrorum in muliere: nō contradicet illi, quod declaratū fuit per sermonem necessariū. ex hoc. n. non verificatur q̄ semē muliebrem habeat actionē in gñatione. Potest tñ verificare Gal. suam opinionem, q̄ actio maris & fœminę in gñatione sint eiusdē speciei, differant tñ in paucitate & multitudine: ut apparet ex ouis subuentancis. fert. n. gallina de se huiusmodi ouum in figura perfecta, absq; maris semine, sicuti idem parit coitu maris: differunt tñ, quia ex subuentio non gignitur pullus, ex ouo vero coitus pullus generat. Et hæc ratio militat contra ipsum non pro eo. Non. n. est imperfectius ouum subuentitium, ouo coitus in multitudine & paucitate: sed dīa essentiali, quæ ē forma animata, qua pullus est pullus: & ideo nō procreatur ex eo pullus. Et ex ouo subuenta neo accipit Aristoteles manifestum argumentum, q̄ mas præstat fixui ipsam formam, & fœmina materiā ut dictum est: cum in ouo subuenti

tio nihil efficiat, nisi receptio formę Dātar. materia. n. ī se tota repit eo.

Secūda vera ratio, quā affert Galenus circa hoc, est sumpta ex similitudine. Dicit. n. ipse q̄ quādoque natus simulatur patri, non unq̄ vero matri. & cum similitudo sit eadem, ergo similitudo sit ex vna & eadem causa cōi ipsis: quę quidem causa vel est sanguis, vel sperma. sanguis tamen non reperitur vtrique, sed fœminę tantum: relinquitur igitur q̄ sit sperma, quod inest eis inuicem. Dixitq; necesse quidē est q̄, huius causa sit cōis, cum similitudo sit qd commune. si. n. similari esset causa Eppria, reperiretur similitudo ex cā propria tantum. exempli gratia, si huius causa esset sanguis menstru⁹ similitudo inesset tantum mulieri. & si causa esset ob semen maris, ita q̄ semen muliebrem nihil in hoc operatur, tunc similitudo ex mari eueniet. Hæ sunt ergo eius rōnes. Et nos discutiemus has propositiones, ut nostri moris est. Et dicamus q̄ propositio, super quam fundauit demonstrationem, s. q̄ quando vna & eadem res inest duab⁹, oportet q̄ hoc fiet propter causam communē his duabus, est propositio æquiuoca. in telligitur enim dupliciter, vno qdē F modo, q̄ hæc vna res reperitur in vnaquaque harum duarum rerum in vno & eodem modo causarum, videlicet eadē specie ipsarum quatuor causarum. exempli gratia scānū quod sit a Socrate carpētario, & a Platone carpētario, sūt igitur ab eadē causa, videlicet ab arte fictiua scāni. & hæc propositio est vera necessaria. & quia erat validissima in mēte Galeni, putauit ī sam esse vniuersalē veram. Secundo mō in De Anim. Cum Auer. ī tel-

De Gñatione Añalium

- G** telligitur ex ipsa, q̄ hæc eadem res fiat ex his duabus rebus, duob⁹ modis specie diuersis ipsarum quatuor causarum. exempli gratia calceus, qui sit a Socrate calceolario, & a Platone coriario. Sequitur. n. id non p̄duci ex his communi quadam causa eadem specie in ipsis reperta: cū cā, qua calceus extat a Socrate calceolario, sit ars calceolaria, faciens calceum: & causa, qua sit a Platone coriario, sit ars coriaria, quę præstat calceo materiam. Et hic modus æquiocationis circa esse rei non cogit causam esse eandem specie in æquiocis: immo cogit non esse eandem specie, sed bene erit eadem gñe s. in quantum est causa tantum. Videtur autem Aristotelem nō posuisse generationem fieri ex mare & femina vno, & eodem modo. sed mas apud ipsum est dator formæ, vt declarabitur ex dictis nostris: femina vero præstat materiam. Et sicut credit similitudinem eis inesse, q̄ s. masculis semper præstat formam similitudinariam, femina vero materiam. & hoc, quia femina apud ipsum, quando præstat materiam proutam formæ simili mari, adhibet ei mas illam formam: & quando dat materiam conuenientem formæ simili ipsi, tunc mas inducit in eam illam formam: & tunc natus produceretur similis matri. & ego asseram rationem de hoc futurum. Ex his igitur patet veritas opinionis Arist. q̄ semen muliebre non est aptū generationi: immo conuenientia, quā habet, inest sanguini menstruo tñ.
- E**t, cū manifestauerit sperma nō generare ex eo, q̄ ab omnibus mēbris egrediat, vt Priores opinati fuerunt, ostenderitq; naturam matris, & naturam menstrui muliebris, ipsumq; esse semen mulieris tantum, incipit ostendere modum, quo congruit generationem fieri ex semine maris & feminæ, quando miscetur in vulua. Dicamus ergo q̄, cum ex natura sanguinis menstrui habeatur ipsum esse semen femineum, atq; inconcoctum, fuerit quoq; manifestū ex natura seminis maris ipsum esse excrementum cōcoctionis sanguinis & pauci: cuius partes ab elementari spiritu multiplicatur. Conuenit ergo vt semen maris præster sanguini menstruali, quando cū ipso admiscetur, substantiam & formā. & hoc concoquendo ipsum, & secernendo ab ipso excrementa, quæ non sunt apta conuertere in materiam membrorum: quem coagulat, redditq; ipsum corpusculum atq; stabilem: quemadmodum facit coagulum, quando in lacte ponitur, qd quidem ipsum congelat, segregatq; ab ipso partem aquosam. Et id, quod accidit de semine maris cū sanguine feminæ, est simile coitui palmarum dactyli maris cum femina. Qui. n. hoc respicit, cognoscat certe q̄ vna earū palmarū est mas, qui tribuit feminæ formā tñ. cuius rei certitudo ex dictis Aristotelis colligi potest, si considerentur vñ speculatione. Nā oē, q̄ gñatur, hēt causam efficientē, & materialē. Si ergo hmoī genus ferēs semen, non haberet masculum, neq; feminā, vt accidit in plantis, & in nōnullis animalium, tunc causa efficiens, & materialis essent inuicem coniunctæ in semine, separaretur tamen nomine & definitione. Sed, si hoc genus haberet marem, & feminam, sequeretur q̄ iste potentiz essent separatæ. nam quando ne-

Quo pacto fiat gñatio ex semine maris, & feminæ.

A cessario gñatur aliquod ens ex duabus rebus, non sufficit vna ad esse: ius absq; alia: estq; necesse harum duarum rerum esse causam agentem, aliam vero materiale. Natura igitur secrevit in gñe, in quo datur mas, & femina id, quod aggregavit in gñe priuato mare & femina: non q; segreget in eo id, quod non est separatum a natura: sicut bene sequitur hoc penes eum, qui ponit ipsa communicari in vna potentia, cumq; fuerit necessarium potetiam agere esse in vno ipsorum. & patietur in alio, sequitur q; impossibile est, vt actus maris, &

B feminae sint idem specie in gñatione: cum hoc etiam q; mas est feminae contrarius, indigetq; alterum altero in gñatione: sequitur ergo q; principium actus sit de necessitate in mare: cum videatur ipsum esse vt mouens & agens, feminam vero vt patiens. Videtur quoq; esse necessarium, q; quae habent semen sanguineum, praestant materiam, cum sit necessarium materiam esse propinquam gñationi. videlicet vltimum nutrimentum cõe oibus mēbris: &, cum vltimum alimētum cõe sit sanguis, sequitur q; ipse est materia. Si ergo

C ita est, oportet feminam exhibere materiam, & potentiam recipientem. sicut agens quoq; in artificialib; est mouens, & patiens, quod mouetur. videtur quoq; ipsum mare esse mouentē hora coitus, feminam vero motam. mas igitur dat formam, femina vero materiam. mas. n. non potest dare materiam membrorum, cum hoc q; femina praestet materiam, vt posuit Galenus: nisi esset vna harum potentiarum diuisa, videlicet agens & patiens. nos autem iam declarauimus q; impossibile est, vt vna illarum dua

rum potentiarum diuidatur naturaliter. bene tñ possunt utraq; separari naturaliter & per se: quod totum est manifestum assuetis figurare predicata essentialia, & ponderare rationem rerum accidentalium. Dicit autem Aristoteles, q; ex sensibilib; potest haberi testimonium huius rei declarate per sermones. De qua re tria affert testimonia. Quorum primum est, q; in pluribus insectorum gñib; visuntur mares per coitum nullum membrum in feminam immittere pro seminis emissionem: sed contra femina in marem. nonnunquam quoq; genus id a salium nihil facit, E per coniunctionem ipsorum inuicem: imo coniunguntur mas & femina diu; utraq; coniuncta palpitando inuicem manet absq; apparitione illius rei. hoc est vnum ex testimonijs, quibus putauit semē maris non esse partē sortis, videlicet quia non oēs mares emittunt genituram. Secundum testimonium est id, quod accidit auibus, oua subiectanea ferētibus. Gallina. n. parit huiusmodi ouum pfectum, in quo tñ non gñatur pullus. si tñ coniungatur alius mas cum ipsa femina, adeo q; pfiatur figura oni in vulua, antequā egrediatur, gñabitur ex eo pullus. & si coitu maris cum femina procreetur ouum in vulua, & post ali' mas cum ea coeat, anteq; ouum egrediatur, fiet proculdubio ex eo pullus similis secundo mari in sui colore. & habentes pitiam de gallis hunc faciunt actum, quando quzerunt similitudinem. haec igitur est ratio, q; mas praestat formam ouo. Tertium testimonium est id, quod ex quibusdā gñibus piscium apparet, in quibus feminae oua ferunt de se, & pfecto

De Gñatione Añalium

Couos, mas trahit se ad illa oua; postea projicit semen super ipsa, & ubi terigit semen in illis ouis, fiunt inde pisces. Et hæc est ratio decisiva, ostēdens quod semen maris est proprium tantum sua qualitate ad generationem, & non quantitate, ut dicit Gale. Et ego dico quod hoc non solum apparet in animalibus, verum etiam in plantis. qui. n. viderit compositionem palmæ dactylorū, sciet quod rami palmæ masculinæ præstant feminæ calorem, quo perficitur coctio dactylorum. mas quoque sic est huiusmodi generis. Hæ igitur sunt res, quibus Aristoteli, probat semē maris esse conueniens generationi, qualitate tantum non quantitate. Et dicitur sicut faber lignarius non dicitur esse pars ligni secti, sic etiam semen maris non est pars factus. Sed mas penes ipsum est veluti faber, & semen eius ut instrumentum artis, sanguis; mulieris ut materia. quare, si aliquod animal semine caret, id ob eius defectum euenit. est. n. ueluti faber, qui operatur in quibuslibet partibus eius absque instrumentis. Duæque, potentia, scilicet actiua, & passiuæ, sunt mixtæ hora coniunctionis animalium in seipsis, ut accidit plantis. & ideo factus ex his ortus est idem, & post coniunctionem separantur: plantarum vero mas, & femina nullo modo separantur. Sunt tamen hæc duæ potentia in animalibus separatæ, adeo quod marem obtinent, & feminam: quia id nobilius, & præstantius est, cum quodlibet animal alicuius cognitionis sit particeps, quod commune est eis. Aliud tamen maioris cognitionis alterius videtur denominari. Sensus enim est quædam cognitio rerum sensu di-

uersarum: adeo quod datur aliqua species non habens nisi sensum tactum, & gustus, animal vero perfectum omnes obtinet sensus. Et, cum quodlibet animal cognitione participet, planta vero cognitione careat, mira igitur est differentia inter animal & plantas qua differentia in animali comperta desiderat habere partem in hoc seculo, i. esse perpetuum, & ut sit mobile, non quiescens veluti cadauer, gignatque animal. Actus igitur huius animalis fit per motum. quod si ita est, cum ex sui natura sit generare sibi simile, scilicet animal, conuenientius igitur est ut habeat talem actum, ex eo quod est animal mobile, non ex eo quod quiescens, ut plantæ. & ob hæc rem fuit mas separatus a femina, ut proueniat ex ipsis huiusmodi actus ordinatus motu & desiderio, hoc enim est sibi nobilius, ex eo quod est animal. Ideoque, cum genus animalium testatorum sit naturaliter medium inter animalia & plantas, ideo non habet id, scilicet marem & feminam, quod habet animal perfectæ generationis: nullumque in se fructum afferit, sicut plantæ, sed generatur ex quadam humiditate, in qua crescit. Declaratum igitur est ex hoc tractatu marem, & feminam esse principalia in generatione: & quo pacto sint principalia. & hic est finis huius libri.

Laus Deo.

Arist.

ARISTOTELIS

DE GENERATIONE
ANIMALIUM

LIBER SECVNDVS

Cum Anerr. Paraphr.

Quid sit causa, ut principium generatio-
nis cuiusq; mouens primum, & pro-
creans. Cap. 1.



Arem, ac foeminā
esse principia ge-
nerationis, & quæ
nam eorum essen-
tiæ vis atq; ratio

esset, dictum iam est. Sed quam
obrem gignatur, & sit alterum
mas, alterū foemina, vt necessa-
rio, & quonam primo mouēte,
& quali materia id efficiatur,
procedendo explicare conabi-
mur. At vero quod ad melioris
rationem, & causam cuius gra-
tia pertinet, coelitus principium
ducitur. Cum. n. rerū alix sint
sempiternæ, summæq; diuinæ,
alix quæ possint & esse, & non
esse: pulchrū aut diuinūq; illud
causa semper sua natura melio-
ris conditionis in rebus contin-
gentibus sit: quod vero sempi-
ternum non est, id & esse, & par-
ticeps tum deterioris conditio-
nis, tū melioris esse possit: cūq;
anima sit corpore melior, ala-
tumq; inanimato præstet, ppter
animam: & esse, quā non esse,
& viuere, quā non viuere me-
lius sit: efficitur his de causis, vt
generatio sit animalium. Cum

n. natura eius generis sempiternū
na esse non possit, quo modo sic-
ri potest, eo sempiternum, quod
gignitur, esse, numero igitur non
potest. substantia. n. rerum ī sin-
gularibus est: quæ si talia essent,
sempiterna essent. specie verō
potest. itaq; genus hominū sem-
per, & bestiarū, & plantarū est.
Sed, cum principium sit eorum
mas atq; foemina, sit vt genera-
tionis gratia sit mas & foemina
in rerum natura. Cumq; sua na-
tura melior, magisq; diuina cau-
sa sit ea, quæ prima mouet, cui
ratio inest, & forma q̄ materia:
cumq; melius etiam sit separari
a deteriori quod meli⁹ est, ideo
in quibuscunq; fieri potest, &
quoad eius fieri potest, mas a se-
mina separatur. melius, n. ma-
gisq; diuinum est principium mo-
tus, quod per generationē mas
obinet, foemina. n. materia est:
sed coit, & iūgitur ad generatio-
nis officium mas cum foemina:
id. n. eōe ambobus est. Qua igitur
ratione sexu maris ac foemi-
næ participant, viuūt. quamob-
rem plantæ quoq; vitæ partici-
pes sunt. quæ autem sensus ad-
est, genus a alio est. Quorum
incessantibus ferē omnibus mas a
foemina separatur, ob eas, quas
modo reddidimus, causas: eo-
rumq; alia, vt dictum est, semen
emittunt, alia non emittunt, cū
coeunt, cuius rei causa est, q̄ q̄
nobiliora sunt, eadē sua natura
magnitudinē sibi postulant, q̄
non nisi calore a alii fieri potest,

i iij Quod

De Gñatione Añalium

G Quod. n. maius est, id a facultate ampliore moueri necesse est. mouere autem calor potest. quā obrem in vniuersum prope dixerim, maiora, quæ sanguinem habent, quā ea, quæ non habent: & incendia quā stabilitia, maiora, quæ semen genitale propter calorem ac magnitudinem emittunt. de mare & scemi na quam ob causam sunt, dictū iam est. Animalium vero alia p ficiunt partum, forasq; mittunt sibi simile: vt ea quæ animal e-

H dunt in lucem: alia nondum explanatum, suamq; formam adeptum pariunt. quorum sanguinea ouum pariunt, exāguia ver mem. Inter ouum & vermē hoc interest. ouum est cuius ex parte aīal gignitur, reliquum cib⁹ ei, quod gignitur, est: vermīs ex quo toto aīal gignitur. Eorum autem, quæ perfectum sibi simile edunt in lucem, atq; viuipara sunt, alia statim intra se aīal gignunt, vt homo, equus, bos, &

I ex marinis delphin⁹, & reliqua generis eiusdem: alia vbi primū intra se ouum genuerint, mox animal edunt foras: vt quæ cartilaginea appellantur. Ouiparorum alia ouum edunt perfectū, vt aues, & quæ quadrupedes ouum pariūt, vt lacertæ, & testudines: aut quæ pedibus carent, vt serpentum pars plurima. oua .n. eorum postq; prodierūt, nullum insuper capiunt incrementum: alia imperfectum edūt, vt pisces, crustata & mollia nomi-

ne. nanq; eorum oua edita augē tur. Omnia quæ aut animal pariunt, aut ouum, sanguinem habent. & quæ sanguinem habent, aut aīal pariunt, aut ouum, nisi omnino improla sint. Exāguia insecta vermiculum pariūt, quæ aut ex coitu generantur, aut ipsa coeunt. Sunt. n. nonnulla insecta, quæ sponte natura gignantur: sed sexum maris ac foemine habeant, coniunctaq; procreēt aliquid. quod tamen generant, imperfectum est. causam antea reddidi. Magna permutatio ge-

L neribus euenit. nec enī bipedes omnes vel animal pariunt, vel ouum. aues. n. ouum, homo animal parit. neque quadrupedes omnes, aut ouum pariunt, aut animal. equus. n. & bos, & aliæ plurimæ animal pariunt: lacertæ, crocodili, & aliæ complures ouum. nec vero in habendis pedibus, nec ne, ratio partus continetur. nam expedum aliæ aīal pariunt, vt viperæ & cartilagineæ: aliæ ouum, vt piscium genus, ac cæteræ serpentes. pedes **M** habentiū multæ & ouū, & aīal pariunt: vt quadrupedes, quas mō enumerauimus. necnon intra se pariunt, tū pedata, vt hō, tū expeda, vt balenæ, delphini. sic igitur diuidi non potest, nec discriminis eius cām hēt instrumentū vllū incesui delegatum. Sed. n. ea pariunt aīal, q; natura perfectiore sunt, & p̄cipiū syn cerius obtinent. nullū. n. intra se gignit aīal, nisi quod aerē recipit

Dia ster
ouū & ver
mem.

Ouū p̄
fectū parit
ia.

Imperfectū
ouū q; s-

Perfectio
ra aſalia
q̄ ſunt.

Calidiora
quæ

A pit & ſpirat. perfectiora autem ſunt, q̄ natura calidiora & hūidiora, nec terrena conſtant. Caloris vero naturalis rō pulmonis deſcribitur ſanguinis compoſite. quæ . n . pulmonem habent oīno calidiora ſunt hīs, quæ nō habent. & inter ea ſuperant, quæ non fungoſum, aut retorridū, & parum ſanguinis continentē habent pulmonem, ſed ſanguinolentū & mollē. vtrq; animal res perfectæ, vermīs autem & ouum imperfecta eſt: ſic perfectū naſci ſolet a perfectiore. Quæ autē calidiora quidē ſunt propter pulmonem, ſed natura conſtat ſicciorē: aut quæ frigidiora quidem, ſed humidiora ſunt, eorū altera ouū edunt perfectū, altera intra ſe, & ouū, & animal pariunt. Nam & aues, & cortice inſecta calore ſuo perficiunt, ſed præ ſiccitate ouū pariunt. cartilaginea cum min⁹ hīs calida, nigris humida ſint, vtrōq; participāt. quippe quæ & ouū & aſal intra ſe pariunt: ouū, quia frigida ſunt: animal, quia humida. humor. n. viuificus eſt: ſiccitas longe a vita remota eſt. ſed, cū non penna, non cortice, nō ſquama tegantur, quæ indicia ſunt naturæ ſiccæ atq; terrenæ, idcirco molle generant ouū. vt. n. ipſis, ſic eorum ouis nulla ſatis inſidet ſiccitas, atq; ob eam rē intra ſe pariunt oua. nā, ſi ouū foras prodiret, facile periret, carēs putamiſe quod protegat duriorē, frigida ſiccioraq; pariūt qui-

dem ouum, ſed imperfectū, cruſta ēt durioſcula operitū, ppter naturā terrenā ſui generis, vtrq; imperfectum exiēs poſſit ſeruari tutela operimenti teſtacci. Piſces itaq; cum ſquamati ſint, & genus cruſtatū, vt terrena cōſtitutum natura, oua putamine duriorē generant. Sed mollium gen⁹, vt ipſum natura corporis lenta eſt, ſic oua, quę imperfecta edere ſolet, tuetur & ſeruāt. plurimum. n. lentoris ſua cum ſecura emittūt. Inſecta omnia vermiculum pariunt, eademq; omnia ſanguine carent. vnde fit, vt quæ extra vermiculum pariūt, ſanguine vacent: quanquā exanguia non omnia vermen pariāt. commutant. n. intra ſe vices inſecta, & quæ ouum pariunt imperfectum: vt piſces ſquamati, & cruſtata, & mollia. horum. n. oua vermē imitantur: quippe quæ foris incrementū recipiant illorū vermiculi tempore procedente in ſpeciem oui tranſeunt. quod quēadmodū fiat, poſtea explicabimus. Nunc prius intellegendum quā bene, miroq; deinceps ordine natura reddit gñationē. perfectiora. n. calidioraq; aſalia prolē reddunt perfectā qualitate: nā quantitate nullū oīno aſal pfecte progenerat. oīa. n. poſteaq; nata ſunt, incrementū recipiūt, & gñant quoq; ea ipſa aſalia intra ſe ſtatim. cætera ab hīs proxima loco ſecūdo conſtituta, non ſtatim perfectā intra ſe gñant, cū. n. prius intra

i iij ſe

De Gñatione Añalium

Gle ouum pepererint, mox animal edunt in lucem. Alia non perfectum animal generant, sed ouum, idq; perfectum. quæ autem hæc frigidiora constant natura, generant quidem ouum, sed non perfectum, verum quod foris perficiatur: ut genus piscium, squamata, & crustata, & mollia. Quintum genus, quod frigidissimum est, ne ouum quidem ex sese parere potest. sed hæc affectio foris euenit ei, ut dictum est. Insecta. n. primo vermiculū pariunt, qui addito tempore speciem accipit oui. Aurelia. n. appellata oui obtinet facultatē, tū ex eo aīal nascitur, tertia mutatione finem recipiens gñationis. sunt igitur quæ non semine genitali procreantur, ut antea dictum est. Sanguinea tamen oīa semine procreantur. videlicet ea, quæ per coitum oriuntur, emissa a mare in foeminam genitura: qua ingesta aīalia constituuntur; suamq; formam recipiunt, aut intra ipsa aīalia, quæ solent aīal gñare, aut in ouo, aut in semine, & eiusmodi alia secretionē. De quibus qđ longe dubia oritur, quoniam pacto ex semine generetur aut planta, aut aīal. quod. n. gignitur, & ex aliquo, & ab aliquo, & aliquid gigni necesse est. ex quo gignitur materia est, quam normulla secum habent primā acceptā ex foemina: v. g. ea, quæ non forma aīalis nascuntur, sed vermiculi, aut oui: quædā diu ex foemina

capiunt, qm̄ lactent, vtea quæ non mō foras, v crumetiam in forma aīalia gignantur. talis id, ex quo oriuntur, materia est. Sed hoc loco non ex quo oriantur quærimus, sed a quo partes corporis gñentur, aut. n. extrinsecus aliqd, aut in genitura & semine insitū agit: idq; aut pars aliqua aīæ, aut aīa, aut habens aīam est. sed ab aliquo extrinsecus agente effici quæq; aut viscera, aut alia mēbra, remotū a rōne vī. fieri. n. non potest, ut moueat quod non tangit, & quicquam ab eo, quod non moueat, afficiatur. igitur in ipso conceptu aliquid iam inest, quod aut pars eius sit aut seorsum contineatur. Sed aliud quicquid esse abiunctū, irrationabile est. etenim gñato iam aīali, corrūpatur ne illud, an maneat? At nihil inesse vī, qđ notius pars sit, aut plātæ, aut aīalis. Quinetiā. corrūpi, postq; vel oīs, vel aliquot partes effecit, absurdum est. quid. n. efficiat reliquas cñā si illud, posteaq; effecerat cor, interit, cor autē ipm̄ partē aliā efficit, eiusdē rōnis est, ut vel oīa intereant, vel omnia seruentur. ergo seruari necesse est. psigitur eius est id, quod protinus in semine inest. sed si nihil aīæ est, quod nō aliqua in parte sit corporis, ut aīata quoq; ps aliqua protinus sit, consequitur. Sed cætera quonā pacto efficiantur? Aut. n. simul omnes partes generantur: v. g. cor, pulmo, iecur, oculus, & reliqua omnia:

aut

Dubitatō
qua rōne
gñatio ex
semine fiat

A aut ordine deſceps, vt i his car-
minibus, q̄ ad Orpheū authorē
referuntur. Similiter. n. vt retis
implexum, cōſtitui animal ibi
ſcribitur. Sed. n. non ſimul om-
nia effici vel ſenſu percipi pōt,
cum partes aliæ iam in eſſe, ali-
g nondum adeſſe cernantur. nec
dici poteſt eas prę ſua exiguita-
te latere. pulmo, n. qui amplio-
ris q̄ cor magnitudinis eſt, po-
ſterior corde in primo ortu cō-
ſpicitur. Sed cū aliud pri⁹, aliud
poſterius fiat, vtrū alterum effi-
ciat alterū, & ſi pp̄ proximū,
B an potius hoc poſt hoc fiat, ver-
bi cauſa, non cor iā ortum effi-
cit iecur, idēq̄ aliud quippiam,
ſed hoc poſt hoc: ut poſtq̄ puer
factus eſt, vir efficitur, nō ā pue-
ro agente vir efficit̄. Cuius rei
rō illa eſt, q̄ ab eo q̄d actū eſt, id
q̄d potentia eſt, efficiatur, tū in
naturę, tū in artis operib⁹. itaq̄
ſpeciem & formam eſſe in illo
oportebit: v. g. in corde formā
iecinoris. quanq̄ alias quoq̄ il-
la opinio abſurda & cōmētitia
C eſt. Quinetiā vt in ſemine proti-
nus pars aliqua aīalis, aut plātę
facta cōtineat̄, ſiue q̄ cęteras ef-
ficere poſſit, ſiue quæ non poſ-
ſit, impoſſibile eſt, q̄n ex ſemi-
ne & genitura oſa generantur.
ab eo. n. qui ſemen ſecerit, crea-
tū id proculdubio eſt: ſiquidē
protinus ineſt. At vero ſemen
pri⁹ fiat oportet, idq̄ officium
generantis eſt. nulla igitur pars
cōdita ineſſe poteſt. ergo quod
agit, nullā ſe habet partem, at

B
Vtrū ſemē
partū al-
tera effi-
ciat alterā

ne extra quidē: alterutrum au-
tē ſit, neceſſe eſt. Hæc igitur ſol-
uere conandū eſt. fortaiſſe enim
aliquid ex ijs, quæ diximus, nō
ſimplex ē, vt ab extero nihil ef-
ci poſſe. nam & eſt vt poſſit, &
eſt vt non poſſit, ſed ſemen, an
id, ā quo ſemen, dicamus, nihilo
refert: ſ. qua morū, quē illud
mouebat, ſemen in ſeipſum cō-
tinet. Fieri autē poteſt, vt hoc ab
hoc moueat̄, & hoc ab hoc, ſitq̄
perinde quaſi admirabilia illa
ſpōtina. partes. n. hñt vim mō
quodā, ēt cū quieſcūt. quarum
primā vbi extrinſecus aliquid
mouerit, ſtatim proxima actu
efficitur. vt igitur in ſpontinis
illis quodāmodo illud mouet,
q̄d nihil nūc tangit, ſed ante te-
rigit: ſic id ā quo ſemen, aut q̄d
ſemē effecit, mouet, cū aliquid
tetigerit, quanq̄ nō adhuc tan-
git. & motus, qui ineſt, quodā
efficit mō, vt ædificatio ædes.
Igitur aliquid eē q̄d efficiat, ſed
non ita, vt hoc quicquā, nec p-
fectū ineſſe primū agens, aper-
tū iam eſt. quemadmodū vnū
quodq̄ fiat, accipiēdū hinc eſt
hoc initio. Omnia q̄cunq̄ aut
natura, aut arte efficiuntur, ab
eo q̄d actu eſt, ſiūt ex eo, quod
porentia tale eſt. Semen igitur
tale eſt. motumq̄ habet, et prin-
cipium tale, vt motu p̄acto p̄s
exiſtat quęq̄, eademq̄ ſit ani-
mata. nō eſt. n. facies, niſi aīam
habeat, neq̄ caro: ſed corrupta
æquiuoce dicitur facies, aut ca-
ro, perinde quaſi lapidea, aut li-

D
Solutio.

E

F

gnes

De Gener. Animalium

G gnea facta sit. simul autem partes similes, & instrumentales, siue officiales efficiunt. & quæ admodum non securim, non aliud instrumentum dixerimus factum esse ab igne solo: sic non pedem, non manum, eodemque modo nec carni quidem. nam eius quoque aliquod officium est. dura igitur, mollia, lenta, rigida, & quicumque alij affectus partibus insunt animatis, à caliditate, frigiditateue effici possunt. At ratio, qua iam caro, aut os est, non potest: sed à motu proficiente

H potest: sed à motu proficiente efficitur ab eo, quod genuit, quodque actu est id, quod potentia est id, ex quo gignitur: quomodo in his quoque agitur, quæ arte efficiuntur. ferrum. n. durum, aut molle efficitur calore vel frigore. at vero ensis à motu instrumentorum, qui artis obtinet rationem. Ars. n. principium, formaque eius quod efficitur est, sed in alio. Motus autem naturæ in ipso est, ab altera profectus natura, quæ actu obtinet formam. Sed **I** habeat ne semen animam, nec ne, ratio eadem atque de partibus reddenda est. nec. n. anima vlla esse potest in alio, nisi in eo cuius est, neque pars vlla esse potest, quæ particeps animæ non est, nisi equivoce ut mortui oculus. semen igitur & habere animam, & esse potentia palam est. Propius autem & remotius idem à seipso potentia esse potest: ut Geometra dormiens remotius quàm vigilans est, isque remotius, quam

qui iam contemplatur. Sed enim **K** huius nulla pars causa est generationis, sed quod primum extrinsecus mouit, id causa est. nihil. n. seipsum generat, sed postquam generatum est, seipsum iam auget quamobrem non simul omnes partes generantur, sed vna primum: eamque primum oriri necesse est, quæ principium augendi contineat. siue enim planta, siue animal est, quod omnibus inest quod vim habeat vegetandi, siue nutriendi, id autem est, quod tale alterum generet quale ipsum est. hoc enim cuiusque perfecti, tum animalis, tum stirpis secundum naturam officium est. necessitatis autem ratio est, quod cum aliquid ortum est, augeri idem necesse est. Generat igitur quod est vniuersum, ut homo hominem, sed per seipsum augetur. ergo ipsum, cum aliquid sit, auget. quod, si vnum quid, idque primum sit, id primum generari necesse est. itaque si cor primum in nonnullis oritur animalibus, aut cordis proportionale in his, quæ corde carent, ex corde principium illud est in his, quæ cor habent: cæteris ex proportionali. Exposui iam ad ea, quæ ante quærebantur, quid causa sit, ut primum generationis

cuiusque mouens
primum,
&
procreans.

Cum

Partem, & principium augendi continet, primum generari necesse.

L

M

A
AVID.



Vm ipse Aristo. iam notificasset marē, & feminam esse in generatiōe principalia, declaraueritq; modū, quo ipsa sunt principalia, primo incipit hic ostendere causam, ob quā virtus maris, & femine sit diuersa in q̄ pluribus animalium: qđ neq; plantis, neq; vlli animalū generi accidere solet. & vtrū id ex necessitate acciderit, aut ex nobilitate: cū quicquid naturę tribuitur, aut hac, aut illa necessario eueniat. Dicamus ergo qđ entium mobilium duo dantur genera, vnū sempiterni motus, ingentium atq; incorruptibile in indiuiduo: qđ sunt videlicet nobiliora entia mobilia, quę necessaria sunt fm̄ indiuiduū, & sunt celestia corpora: aliud vero genus rerū, quę qñq; mouentur qñq; gescūt, qñq; sunt, qñq; vero nō sunt: & hęc ex sui natura pñt participare esse perfectioris cōditionis atq; imperfectioris. Primi autē generis natura nobiliori mō, quo sit possibile se habet. & ideo hoc genus entium est causa secundi generis fm̄ nobilitatē. & notum est, qđ hoc genus, scilicet potens esse & priuari, sic se habet qđ habere esse est quid sibi nobilius qđ priuari, anima q; eius pstantior corpore, vita quoq; ipsi dignior morte. quare primū genus entium mobilium adiuvat talē partem, & de ea curā habet. ipsam quoq; extrahit de priuatione ad eē: quam etiā transfert de esse priuato vita ad esse vitę, & de eē vitę, ad esse animę, donec desinat in aliquē finē, de cuius natura est recipere pfectissimū esse. & sicut iuuat eam, donec mutet ipsam de esse imperfecto ad perfectum, sic et curat vt remaneat eter-

num perpetuū, vt potest ex sui natura. Et hoc, quia cum impossibile sit id perpetuari in indiuiduo, curat vt perpetuetur in specie. Hęc autē perpetuantur in specie ob cām sibi inexistētem: nam id nobilius est qđ vt perpetuetur ob causam extrinsecam. quę autem perpetuantur in specie ob causas in eis repertas sunt genera organorum ferentiu semē ex plantis, & animalibus. Sed, cū animal sit nobilior planta, nobilitatē adipiscitur tali officio, scilicet generatione, in qua separatur cā mouens à mobili, cum causa mouens sit nobilior mota. bonū autem est distinguere nobile ab ignobili: idcirco animalibus insunt mas & femina, scilicet quia hęc duę potentie sunt separatę. Hoc autem sit in eis, quę possunt habere marem & feminam. perfectius enim genus animalium atq; nobilior marem & feminam obinet, i. gresibile, cū sit pstantius stabili, sicut sanguineū est nobilior exar:gui. Et ob hanc eandem causam quidā mares semen immittunt in feminam, aliqui vero non. animal enim nobilior robustius ē natura, calidius atq; maius: & magnitudo corporis, ac multitudo calor is est cā exit⁹ seminis. ex hoc igitur patet causa, ob quam dat mas, & femina in animali ferēte semē. Et, quia animalium generatio, & spm̄auzatio multifariā est, id scrutari intendimus, huiusq; rei cām. Dicamus ergo animalium generatio nē quinq; diuersis modis reperiri i animalibus: quorū Primus est animalium gignētū sibi similia figura, & similitudinē intra se & extra. Secundus vero est animalium, quę ouum genuerint intra se, mox animal

De Gener. Animalium

G mal edunt foras. & hoc cum ouum intra corpus erumpitur animalis: & est species nominata cartilaginea. Tercius est modus animalis, quod inter ouum generat, & egreditur ex eius corpore ouum perfectum ut aues. Quartus vero modus est illius animalis, quod in eius corpore ouum imperfectum generat: perficiturque extra, ut pisces non habentes pinnulas & squamas, & reliqua. Quintus autem modus est illorum, qui vermiculum extra pariunt: & sunt animalia, quae non gignunt, sed sponte naturae gignuntur. Magna tamen evenit

Hidra inter ouum & vermem. pullus .n. ex aliqua particula oui procreatur, nutritur tamen ex alia extra ipsam. ex vermiculo vero generatur alia extra ipsum habens figuram vermiculi. cuius diuersitatis generationis causa non complectitur differentias apparentibus, quae reperiuntur in animalibus, id est his speciebus. Non enim possumus dicere quod animal viuum partens intra se & extra, sit quadrupes. nam multa quadrupedum ouum pariunt, ut lacertae & crocodilus. bipedes tamen aliquae reperiuntur generare animal intra se, extraque, ut homo: ex quadrupedibus est ut equus & mulus.

I Aliqua vero, quae pedes non habet, sicut species serpentium. aliqua, qui duos habet, ut vipera. Similiterque, de ouiparis non possumus dicere ipsa esse bipeda, neque quadrupeda siue expeda. Nam ouiparorum aliqua bipeda, ut aues: aliqua alia quadrupeda, ut crocodili: nonnulla vero expeda, ut serpentes. cum igitur non possumus complecti has discrepantias his differentis, non sunt ergo causa ipsius diuersitatis. Sed huius rei alia causa est, videlicet quia quanto ani-

mal natura perfectius est, calidiusque, & ac humidius, intra se animal gignit perfectum qualitate: quantitate vero imperfectum. Nequaquam enim potest animal generare fortum perfectum utroque modo simul. ob quam causam quodcumque animal gignens intra se animal, pulmonem habet habentem magnum sanguinem. humidius enim pulmo debet animali magni coloris & humiditatis. Quod autem contra huiusmodi naturam se habet, videlicet frigidam & siccam habens complexionem, sitque sanguineum, ouum parit imperfectum: cum talis gradus sit imperfectior gradu animalium sanguineorum. cuius rei causa est, quia terrea portio remotissima est a vita. hinc est, quod ouum huius animalis in principio rei durum existit: quare perfici potest externus. contra autem oua: quae si prodiret sicut sunt in principio rei, non possent tutari extra, & multo minus perfici ob eorum molliorem in principio creationis. In quo enim animalis una duarum qualitatium nobilium est superas, alia vero deficient, veluti si calor excelleret humiditatem, vel humiditas caliditatem, eius generatio erit media inter duo extrema. Si vero humiditas excedat in eo, cuius caliditas sit praeter caliditatem animalis perfecti, id est quod non superat in eo sicut in animali perfecto, ouum gignit intra se, animalque extra. In quo vero caliditas & siccitas superat ouum perfectum generat. Sed cum humiditas sit passibilior, quam ipsa siccitas, ideo animalis generatio, in quo humiditas est aliqua, li calore superat, perfectior est quam eius, in quo excellit calor cum siccitate. cuius ratio est: quia calidi-

tas

Atas est qualitas actiua, humidū vero & siccum passiua: humiditasq; facilioris passibilitatis, siccitas vero difficilioris. & debile agens, quando agit in materiam passibiliorem, videtur esse maius, & manifestius, q̄ si ageret agēs fortius in materiā difficilis passibilitatis. Ex his ergo tribus speciebus sanguineorum nobilior est, quæ excedit in duabus nobilibus qualitatibus, scilicet quæ animal gignit intrinsece & extra, ad quod genus sequitur aliud genus, dignitate inferiorius & nobilitate, quod ouis gignit, animalq; egreditur: in quo quidem humidum tam excellit, post quod sequitur imperfectius, scilicet ouem generans perfectum, quod siccitate & caliditate excedit. Ex generatibus vero ouium imperfectum, aliquod est sanguineū, ut piscis: aliud ex æque. Et ideo reperitur diuersitas inter omnia hominum species. ex eis, enim, aliquid habet coniunctionem corticis infra duos defectus, scilicet inter oua animalis sanguinei: ut est ouis mollis, dictorum malacia. ex istis tamen aliquod est propinquius naturæ ouis. Generans vero vermiculum sanguine vacat, & est, scilicet, animal insectum. unde fit ut multæ species horum animalium generent ex se, scilicet ob earum imperfectionem, & propinquitatem naturæ earum ad naturas corporum simplicium. Iam ergo patet ex dictis causa diuersitatis generationis animalium. Et quia ostenderit Aristoteles, generaturam maris, & sanguinem menstruum esse principalia in generatione: sanguinemq; menstruum esse veluti materiam, generaturam vero maris, ut dans formam. Et quia agens cuiuscunque generati concordat cum ipso generato nomine, & definitione, scilicet, inuoca, ideo assumit modum scrutari

de vere generabili, & de creatore membrorum fetus. Dixit. Intendimus modum inquirere quid sit id, a quo fetus gignitur, quod quidem est efficiens, & generans: non id ex quo fit, vide licet causa materialis. Dicamus ergo quod id, quod gignit membra, eaque procreat, est alterum duorum. aut enim est quid animatum extrinsecus: vel est quid in semine insitum, quod est et pars animati, id est, quod sit in semine aliquod membrorum actu, quod quidem procreet cetera membra. Qui tamen ponunt gignituum ipsum animalis esse animatum extrinsecus, siue ponatur efficiens membrorum extrinsecorum, siue intrinsecorum, manifeste errant. quauis sit absurdum ponere ipsum gignere membra interiora, cum impossibile sit quod quæ extrinsecum mouere aliquid, quod non tangat. & si non est ibi tangens, neque ibi fiet et alteratio. necesse, enim, est homini potentiam inesse semini, vel alicui rei separatæ. quare vel homini res tanget fetus, donec perficiatur fetus generatio: aut corrumpitur ante perfectionem generationis eius. Sed manifeste patet non dari hic aliquod extrinsecum animatum tangens embryonem, donec perficiatur eius generatio in viuiparo, neque in ouiparo. Et, si ita est, non relinquatur nisi una trium rerum: vel quod homini extrinsecum, ipso existente separato, efficiat unum membrum, scilicet, post aliud, & sic quousque; perficiatur embryonem: aut illud extrinsecum faciat omnia membra simul: aut tale extrinsecum generet unum membrum, & illud membrum mox generet reliqua membra. Prima autem res est falsa. Secunda vero, scilicet, ut faciat omnia membra simul est impossibilis:

D Dubium, quod sit fetus efficiens et hanc et.

De Gener. Animalium

G vt sensu & ratione haberi potest. ratione quidem, quia vñ conueniens in rebus naturalibus res se habere, vt in artificialibus, videlicet q̃ pars partem sequatur in generatiōe, sic ēt debet esse iū generatiōe rerum naturalium. sensu vero, quia membra embryonis in p̃ncipio suę creatiōis non conspiciuntur generari simul, immo vnū p̃cedere aliud visuntur: quod patet speculanti in eo. Neq; p̃t quispiā dicere cuncta membra simul generari, aliqua tñ sua p̃æ exiguitate latere in p̃ncipio creatiōis, maiora vero conspici. Idq; non esse verū patet, cū multa videantur mēbra magna apparere post pauca in ipsa generatiōe. pulmo. n. qui est amplioris magnitudinis, q̃ sit cor, posterior corde cernitur in generatiōe. Neq; p̃t ēt apparere ipsa mēbra ī gnatiōe vnū post aliud, adeo q̃ vnū p̃creet aliud: sed quia vnum oriatur post aliud, sicut nox post diem, & senectus post iuuentutē. Non. n. gignit qd̃ potentia, neq; producit ab eo qd̃ actu absolute, siue arte siue natura, sed ab eo, quod est in actu. qd̃ .n. generatur ab aliquo & quod ipsum generat, sunt idē specie vel genere. Et, si ponamus generans cetera membra esse vnū membrū, exēpli gratia cor, sequit̃ ipsum habere actu formam mēbrorū: eritq; cor, & iecur, atq; cerebrū simul. qd̃ est falsum. Et hac eadem declaratione ostenditur non posse dari in semine aliqd̃ membrum animatū creās reliqua membra. Si inesset quoque semini membrū creans cetera mēbra, tunc fœtus non generaret̃ à semine. Similiter si membra omnia secederent ex semine, vt plures An-

tiq̃uorum dixerunt, iam patuerunt quā plurimę falsitates euenientes ex tali opinione: videturq; semē ēē membrum genitum ab eo, à quo ē semen. Si ergo manifeste apparet ī semine vnum membrū animatum in actu, aut plura vno, hmoi membrū esset ex eo q̃ est habens semē, i. quia est pars ipsius. pars autē non æquatur toti definitiōe, & nomine in membris organicis. Si ergo impossibile est ipsum generās esse id, quod p̃æbet semen, quod est animatum extrinsecum, neq; p̃t esse in semine membrum actu animatum creans reliqua membra, & tñ necesse est ipsum esse alterū illorum duorum. Soluere igitur debemus hoc dubium. qd̃ sic ipsum soluere conuenit, declarādo s. q̃ id, qd̃ dicitur conditionaliter & cum hypothēsi, assumt̃ hic absolute. Nā, cō di. imus ipsum extrinsecū agere & non agere, si hoc absolute sumatur, sequuntur ex eo priores falsitates. vt si dicamus ipsum fœtum generari propter ipsum extrinsecum tñ, sequuntur illi priores errores. Si autē dicamus ipsum generari mediante semine, & cum semine, nullū ex p̃dictis falsis sequetur. Sed, **M** si tribuamus ēt actū ipsi semini absolute, p̃æter hoc q̃ tribuamus ipsum eidem propter extrinsecū: ergo dabitur in semine membrū in actu, sequenturq; ceterę falsitates p̃dictę. cumq; supposuerimus semen agere id vel virtute acquisita à datore seminis, cum habeat conditionē generatiui, videlicet vt sit ipsum & genitum ab ipso eiusdem speciei, vt homo generat hominē, vel eiusdem generis sicut equus & asinus, ex quib⁹ generatur multus:

non

A nō pp hęc sequit̃ q̃ inſit ipſi ſemini membrum in actu, à quo generentur membra: quia dator ſeminis preſtat ſemini, primo virtutem quam habet, adeo q̃ fungitur ſemen hac virtute officio ipſius ſeminificatiſ, quod quidē iam eſt ſeparatū, deſinitq; eſſe. Et hoc eſt hiſc rebus admirabilibus, in quibus dat mouēs, quod mouet aliqd, mox geſcit, re manetq; ſm qđ de ſe mouet, & mouet hōi motu, quē acquiſiuit à primo. Sic ēt in nā. nam cū id, à quo ſemen efficitur, preſtauerit virtutē naturalē ſemini, qua mouet materiā ad perfectionē, & procreationē, qua quieſcente remanet ſemē mouens, ea virtute, ob eam rē non eſt neceſſe vt primū mouens tangat id qđ mouetur ab ipſo vſq; in finē generationis, ſed tñ in principio rei, primū tangit ſm, deinde reſtat ſm, tangens materiā vſq; in finē generationis. ex quo dī exteriū eſſe agēs, quod egit, tñ poti⁹ appellari dēt, vt dī de ædificatore q̃ ædificauit domum. Quod aut̃ ipſum animatū extrinſecum ſit gignitiuū, qualiter cunq; fuerit illud, ſemēq; ſe habeat ad ipſum veluti inſtrū, quæ eſt ſolutio, quam dedimus ad præcedēs dubium apparet ex omnibus, q̃ generantur ab ipſa arte ex rebus artificialibus. Res. n. artificialis ſit per inſtrū: qđ quidem eſt in potentia agens ipſius artis, quæ eſt actu forma rei factæ: natura autem ſimilatur arti: ſequitur igitur q̃ in generatione naturali, ſemen habet vim inſtrumenti, & à quo ſemen habet vim ipſiusmet artis. Propterea dicimus, q̃ cū ſemen ſit animatum, habet virtutem, qua mouet materiā, donec factus, qui gignitur, fiat animatus actu. Nam, cū impoſſibile ſit factum inanimatum habere ſanguinem, neq; carnem, tandem membrū officiale, neq; ſimilare: niſi dicatur mēbrū equiuoce ratione figuræ tñ, vt dicitur id de lapideo, vel ligno factō inſtar membrorū. & vt ſic ipſum ſemē procreabit mēbra, eaq; formidabit, illud quod mouetur, habens eſſe ab animato, Sicut enim non poſſumus dicere ſecurim ſiue enſem fieri ab igne tantum, abſq; hoc q̃ ars faciat ipſa, ſic ēt minime poſſumus affirmare aliud quod membrū inſtrumentale, vel ſimilare, ſicut eſt manus vel caro, generari à calido vel frigido tantū, ita vt calor ſit primū agens ipſorū. Caliditas. n. & frigiditas p ſe agūt: & in quātum calida & frigida ſunt, efficiūt differentias in ſimilaribus compertas, ſicut eſt durities & molities, & ſimilia hiſ. ex complexiōe v̄o & mixtiōe, ex qua reſultat portio carnis, portioq; oſſis, illud nō ſit ex actiōe caliditatis vel frigiditatis: ſed quia ſe habet ad id, qđ eſt in natura, veluti forma artificialis ad rē factam: & eſt id, à quo generatur ſemen. Et, ſicut calor reddit ferrum molle & durum per ipſam artē, forma tamē enſis & ſecuris ſit ex motu inſtrumenti, quod mouetur ſm meſuram ſcīæ ipſius artificis, ſic etiam figuram membrorū, & eorum forma ex ſemine generantur ratiōe virtutis, quam acquiſiuit ab eo, à quo ſemen. nam, quemadmodum principium motus alicuius artis particularis ſit per formam artificialem, ſic etiam principium motus & generationis alicuius particularis naturæ ſit per rem, in qua eſt in actu forma huius rei generatæ.

Hiſ

De Gener. Animalium

G His igitur sic stantibus, quæri pōt
vtrum in semine ipsius fetus detur
anima, vel ne. quod quidē quæsitū
pōtēst quæri de membris, quæ gene-
rantur. Et dicamus ipsam animam
esse vñā cōm cuiuslibet mēbro, neq;
dari membrū absq; anima, nisi ap-
pelletur membrū æquiuoce, vt no-
men oculi, quod dī de oculo mor-
tui, & viui. Patet ēt de se quodlibet
membrū habere animam agentē
potentia, & q̄ huius potentia alia
propinqua, alia vero remota. viden-
tur. n. potentia remotæ se habere,
velut si dicamus geometram dor-

I mieurem esse geometram, ex eo q̄
habet potentiam ad geometriam:
remotionem tñ ab ipso actū q̄ po-
tentia geometre vigilantis, qui nō
exercet geometriā: perfecta tñ po-
tentia inest geometra, qñ exercet
geometriam. Et cū de se quoq; no-
tū fuerit necesse esse quodlibet ge-
nitum habere principium augmē-
ti & nutrimenti, siue sit ouum, siue
animal, manifestum ergo est qdli-
bet semē prolificum obunere virtu-
tē nutritiuam, & augmentatiuam.
Nam, cū eius ortus perficiat̄ pro-
pter rem communicatē cum eo
in nomine, vel conuenientia, auge-
tur & nutritur per seipsum. nā res
generatur à communicatē cum ea
nomine, & definitione. & ideo dici-
mus hominem generare hominē,
per seipsum. Et si ita est, sequitur q̄
hoc principium est ista virtus, quā
diximus esse principium augmen-
ti & nutritionis ipsius fetus existē-
tem in primo membro, à quo gene-
ratur: & illud siue sit cor, siue aliq̄
proportionatū cordi. & q̄ omnia
membra non simul procreantur:
ossa enim, & nerui, chordæq; ipsi

manus non procreantur ante ma-
num, imo apparent omnia ipsa si-
mul procreari. Et ideo necesse est
membrū primo ortū se habere ve-
luti perfectū in sua creatione, id est
quasi animal per seipsum, quod est
omnia membra in potentia. & ita
se habet cor, vel quod stat vice cor-
dis animalis. Ex dictis igitur patet,
quid sit procreans in quolibet ani-
mali: & quid primum mouens in
procreatione. & per hoc soluitur
dubium, quod fuit motum circa
hoc. Post hoc Aristoteles scrutabi-
tur diligenter dubium difficillimū
de semine. quo perfecto reuertetur
ad quæsitum prædictum. nos autē
sequemur eius ordinem.

*De seminis natura, & quid sit, & quam
ob causam non congelascit.*

Cap. 2.

DE seminis natura dubi-
tauerit quispiā. semē. n.
prodit de aīali crassum
& album, mox refrigeratū, hu-
midum ad aquę speciem reddi-
tur colorē ēt accipit aquę. Ab-
surdum igit̄ id putaueris. aqua
.n. non crassescit calore: id autē
intrinsicus ē loco calido profi-
ciscitur crassum, refrigeratūq;
humescit. Atqui omnia aquosa
concresecunt frigore. semen ve-
ro positum in gelu sub diuo nō
concresecit, sed humescit, quasi
à contrario crassum cōstituerit.
Sed neq; à calore crassari rō p-
babilis est, q̄. n. plus terrę con-
tinent, ea consistunt, crassantq;
per coctionem, vt lac. igitur re-
frigeratū solidescere debuit. at
nihilò solidius sit, sed totū mo-
do

A do aq̄ liquefcit. hoc igitur dubium est. nam si aqua est, cum aqua non videat̄ posse à calore crassari, hoc tñ ex corpore calido crassū & calidū exit. Sed si ex terra cōstat, aut si mistū terrę et aq̄ ē, nō totū resolui in humorē & aquā debuit. An si omnia, quę accidunt, diximus. nō solum. n. quod ex aqua & terra humidū constat crassatur, sed et qđ ex aqua & spiritu. vt spuma crassior albaque existit: & quo ampullę pauciores incertioresq̄ sunt, eo et albiōr & rigidior.

B
* *spuma facta, humor*

*analestol
va,
Galena,
id est vena
plūbi, siue
plūbago.*

B fastus conspicitur: quod idem i oleo quoq̄ fit: crassescit. n. mistum cum spiritu. Quam obrem crassius redditur q̄ albescit, cum humor in eo contētus discernat̄ à calore, efficiaturq̄ spiritus. Galena et aque mista aut oleo, amplū ex paruo erigit fastum, & spissum ex liquido, et albū ex nigro. causa est, q̄ spiritus immiscetur, qui fastum efficit, & albedinē dilucide apit, vt in spuma & niue: nā & nix

C
*Tempe-
ries olei.*

C spuma est. aqua et ipsa permista cum oleo, crassa albaq̄ redditur. p̄ concussum. n. attritūq̄ includit̄ spiritus. & ipsum oleū quoq̄ multū spiritus continet, pingue. n. nec terrę est, neq̄ aq̄, sed spiritus. ex quo fit, vt p̄ summa aque fluitet: aer. n. cōtentus in eo veluti i vase effert, p̄ summaq̄ sustinet, & cām leuitatis prębet. quinetiā frigore & gelu crassescit oleū, nō cōgelascit. calor, n. facit ne gelu cogat, aer

nanq̄ calidus et incongelabilis **D** est. sed qm̄ à frigore is quoq̄ cōsistit & dē satur, hinc oleū crassius redditur. His de causis semen quoq̄ exit quidē intrinsecus spissum & album calore interiorē, multum spiritus calidi continens: sed egressum, vbi calor euauit, & aer refrigeratur, humidū nigrūq̄ euadit. remanet. n. aqua, et si quid paruū terrenę portionis continetur, vt in pituita, sic in semine cū siccescit. Semen igitur cōe est spiritus & aque: spiritus aut̄ aer

T. T. T.

*Crescē re-
dargutio.*

*Semen se-
mine cras-
sius.*

E lidus est. quāobrem natura humidū est, qm̄ ex aqua constat. Ctesias Cnidius plane mētur ea, q̄ de semine elephāti scribit, ait. n. usq̄ adeo durari siccificēs, vt electro, i. succino simile efficiatur: qđ nunquam fit. magis. n. alterum altero semen eē terrenum necesse est. & pręcipue tale eorū est, quorū in corpore multū materię terrenę habet. crassum aut̄, albumq̄ est, spiritus mitione. semē. n. omnium

F
*Herodoti
icrepauo.*

F albū est. Herodorus. n. vera nō scribit, cū nigrā esse Aethiopū geniturā dicat, quasi necesse sit omnia nigra esse eorū, quibus nigra est cutis. atqui dentes eorū albos esse cernere potuit. cā vt album sit semen, q̄ genitura spuma est: spuma aut̄ alba est, & maxime quę ex paucissimis partibus cōstet, & tam paruis, vt cerni ampullę nequeant. qđ in oleo quoq̄ & aqua euenit, cū miscentur & concutuntur, De Anim. cū Auer. **k** vt

De Gener. Anim.

*Apparet
Venus vn
de dicta.*

S ut ante diximus. Nec vero homines Antiquos latuisse videtur naturā feminis esse spumofam. Deam. n. quæ rei veneræ præest, ab ea ipsa facultate nominarunt. Causa propositæ quoniam explicata iam est. Congelascere autem semen non posse ob eam rem apertum iam est: aer enim incongelabilis est.

A. V. R.

Dicamus ergo semen apparere crassum, & album corpulentum, cum ex ipso animali exit, & quā primum refrigeratur extra, humidū redditur aquosum, à quo liquefcit crassities, & illa corpulentia. Quo igitur pacto à calore crassescit, cum aquæ partes non soleant ita se habere? congelantur. n. à frigido, à calido vero liquefcunt. & id, quod à calido ingrossatur, à frigido congelatur: ingrossatur autē à calido id, in quo superat pars terrea: & ideo congelatur à frigido, ut ferrū, & cuprū, & cetera alia. denique à calido ingrossatur terreū, ut lac, genitura vero est quod aquosum, non terreū: aquosum vero à calido dissipat. Ad quod Arist. respondet, quod non crassantur à calido res, in quarum complexione superat aqua & terra tamen. Imo possunt ingrossari à calido res, in quibus excedit aqua & aer. Cuius ratio ex butyro assumi potest, quod quidem crassatur ob mistionē partis aeris cum eo in motu. idque de oleo apparet, quod cum in aqua agitur, ingrossatur, & dealbat. sed ut apparet ex natura butyri, & olei, excedit in eis portio aeris, ideoque super aquam natat. Dicamus ergo res acreas, quæ à sua proprietate ingrossantur, à calido esse albas. hinc est quod quā admiscetur put-

gamentum argenti cum oleo, & aqua, & calefiat, efficitur ex hoc corpus maius, quā prius erat: grossiusque, cum tamen prius esset subtile: & album, postquam fuerat nigrum: Cuius rei causa est mistio partis aeris, ex qua augetur, & albescit, & clarificatur, ut accidit butyro & nivi: nix. n. spuma quædam est. Hac igitur causa oleum dealbatur, si aquæ admisceatur, & agitur. aer. n. ingreditur eius partes: retineturque ibi, donec superent eius naturam ampullæ albæ ascendentes super ipsum. crassescit. n. oleum à calido, sicut à frigido. cuius causa redditur Quarto Meteororum. Si ergo ita est, semen exit à corpore crassum & album, ob excessum partis aeris in eo, quæ quidem calida existit & humida. quod si corpus deciderit extra, dispergitur spiritus calidus, & portio illa aerea ab eo, remanetque portio aquosa, & redditur humidus & colore nigrum. nihil. n. in eo remanet, nisi aqua, & parum de portione terrea. quod igitur superat in natura spermatis est aqua: & aer. Quare mentuntur nonnulli Antiquorum ponentes semen elephanti ita siccescere extra, donec efficiat simile ambro: etsi non negemus semen animalium esse superabundantiā partis terrenæ eorum in paucitate, & multitudine: & iuxta multitudinem, & paucitatem inesse hanc partem in eo vlt: & id quoque, evenire ob excessum terreitatis in corporibus eorum. semen. n. excrementum est: excrementum autem simulatur rei, cuius est excrementum. Quare errant, qui putant esse geniturā Aethyopum esse nigram, propter nigredinem coloris ipsorum: ac si dentes eorum albos esse non cernerent. Causa vero albedinis seminis

nis

Nis spuma est. ipsa. n. alba existit, & maxime quæ ex parvis partibus cõstat, & ex ampullis occultis. qd in oleo quoq; & aqua euenit, cum miscentur, & cõcutiuntur. Et, quia nõ latuit Antiquos id de natura seminis, ideo visum fuit quibusdam ipsorum, qd planeta Veneris præest rei veneret: adeo qd vocabant ipsum dominum coitus (siue Deã rei veneret) p̄ cæteris luminaribus, eãq; nominant spumofam. Causam igitur iam explicauimus, ob quam semen non congelatur à frigido, crasfescit tñ a calido: & quare ingrossetur a calido, cum in eo non excoletur portio terrea.

Vtrum in his animalibus, quæ semen in feminam mittunt, insit aliqua constitutiendi conceptus pars.

Cap. 3.

Sequitur, vt & dubitemus & dicamus, si in his, quæ semen emittunt in feminam, nulla pars constituendi conceptus, sit quod subierit, quoniam vertatur corpulentia eius, quando ipsum facultate, quam in se continet, agit. Definiedũ igitur prius est, vtrum quod in femina constituitur, accipiat aliqd ab eo, quod subierit, an nihil accipiat. Atq; etiã de anima, qua animal dicitur (est autẽ animal parte animæ sensuali) vtrum in femine & cõceptu inest, an nõ, et vnde. cõceptum. n. in animalium eẽ nemo statuerit vita omnibus modis priuatum: quippe cum nihilominus semina, & conceptus animalium viuant,

q̄ stirpes, & aliquandiu prolifica sunt. ergo animã in his habere vegetalem palam ẽ. sed quã obrem eã primũ haberi necesse sit, ex his, q̄ alibi de Anima disseruimus, apertum est. Sensualem ẽt, qua animal est, tempore procedẽte recipi, & rationale, qua hõ, certũ est, non. n. simul & animal sit & hõ, nec animal & equus. eadẽq; in cæteris animalibus rõ est. finis. n. postea contingit. propriũ autẽ est finis cuiusq; generatiõis. quamobrem de mente ẽt, quonã tempore, et quõ, & vnde eã recipiant, quæ principiũ id participant, plurimũ dubitatur. Sed enitendum pro viribus, et quoad fieri põt, accepisse operæ precium est. Animã igitur vegetalem in seminibus, cõceptibus, s. nondũ separatis haberi potentia statuendũ est, non actu, priusq; eo modo, quo conceptus, qui iam separatur, cibũ trahant, & officio eius animæ fungantur. principio. n. hæc omnia vitam stirpis viuere videtur. de aia quoq; sensuali pari mō dicendum est, atq; ẽt de intellectu. omnes. n. potentia prius haberi, q̄ actu, necesse est. sed aut omnes contingere, cũ ante non fuerint, necesse est, aut oēs, cũ ante fuerint, aut partim cũ ante non fuerint, partim cũ ante fuerint: et cõtingere aut materia nõ subeuntes semẽ maris, aut eò quidẽ inde venientes. sed in mare aut oēs extrinsecus cõtingere, aut nullã, aut partim

Aia potẽtia h̄ actu
i cõceptu
& semine.
Codex
Græcº nũ
hẽt, nõ tũ
nec lo. b. t.

k ij exuina-

De Gener. Animalium

Extrinfecus, partim non extrinsecus. Cæterum oēs ante eē impossibile ratiōibus his esse ostēditur. Quorū. n. principiorum actio est corporalis hęc sine corpore inesse nō posse certū est. v. g. ambulare sine pedibus. itaq; extrinfecus ea venire impossibile est. nec. n. ipsa per se accedere possunt, cū inseparabilia sint, neq; cū corpore. semen. n. excrementū alimenti mutati est. Restat igitur vt mens sola extrinfecus accedat, eaq; sola diuina sit, nihil. n. cū eius actiōe cōmunicat actio corporalis. Sed. n. omnis animæ siue virtus, siue potentia corpus aliud participare vī, idq; magis diuinū, q̄ ea, q̄ elementa appellātur. verū prout nobilitate ignobilitateue animę inter se differunt, ita & natura eius corporis differt. Inest .n. in semine osum, quod facit vt fecunda sint semina, videlicet quod calor vocatur. idq; nō ignis, non talis facultas aliqua ē, sed spiritus, qui in semine spumosoq; corpore continet, et natura, quæ in eo spiritu est, proportionē respondens elemento stellarum. quamobrem ignis nullum animal generat, neque constitui quicquam densis, vel humidis, vel siccis videtur, at vero Solis calor & animalīū, non modo qui semine continetur, verum etiā si quid excrementi sit, quanquā diuersum à natura, tamē id quoq; principiū habet vitale. ceterum calorē in

animalibus contentū nec ignē eē, neq; ab igne originē ducē, apertū ex his est. Corp⁹ autē genituræ, in quo semen animalis principij contentū vnā prouenit, partim separabile à corpore, in quibus diuina pars comprehenditur, qualis est q̄ mens appellatur: partim inseparabile, hoc inquā genituræ semē dissoluit, versumq; in spiritū euanescit, cū naturā humidā aquosamq; habeat, quāobrem an semper id foras exeat, quærendum nō est, neq; an pars vlla sit formæ cōstitutæ: quō nec de succo, à q̄ lac cogit q̄ri tale quid cōuenit, nam is quoq; mutat, & nulla pars constitutæ magnitudinis ē. De anima quæadmodū conceptus & genitura habeant eā, & quæadmodū nō habeant, definitum iā est. potētia. n. habent, actu non hñt. Semen autē cum excrementū sit, eodēq; moueat motu, quo augetur corp⁹, digestionē vltimi alimenti, vbi vterū subñt, constituit & mouet excrementum foemine eodē motu, quo ipsum mouetur. nā illud quoq; excrementum est, habetq; oēs ptes potentia, actu nullā. habet. n. eas partes potentia, quibus differt foemina à matre. nā vt ex læsis interdū læsa, interdū non læsa gignunt, sic ex foemina partim foemina, aliās non foemina, sed mas generat, foemina. n. quasi mas læsus est. Et menstrua semen sunt, quanquā nō purū, vnum. n. illud nō habent,

Mēs diuina.

Vitalis calor in semine.

Fœmi nā
quasi mas
læsus est.

Abent, originem & principium animæ, quamobrē quibus animalibus oua subuētitia gignuntur, partes quidem vtrorumq; obrinet ouum institutum: sed principio caret, quapp animatū non est. id. n. ā maris semine affertur, quod principiū vbi semine excrementum receperit, cōceptus fit. humidis vero corpulentis, cū incalescunt obducitur, vt ī pulte, refrigerata crustula. Corpora autē omnia coherent, & continentur lentore, quē in dies iamq; aduēctis corporibus natura accipit nerui, q̄ partes animalium continet, in alijs neruo, in alijs eo, qđ neruo proportionetur. cutis ēt formę eiusdem est, & vena, et mēbrana, et oē eiusmodi gen⁹. differūt hęc .n. īter se maioris minorisq; rōne, & oīno excessu defectiue.

Vtrum sperma sit animatum.

AVR. **C**Um iam Arist. pertractauerit de natura seminis, reuertit ad id, qđ prius erat inuestigaturus, videlicet vtrū in semine ipsius conceptus sit anima, vel ne: & si habeat animā, vtrum oriatur in eo, vel extrinsecus accedat, tāquam res separata, quæ nō continetur in ipso. Patet autē neminē posse dicere semē embryonis non habere animā: fit .n. ex semine ipsius fetus animal, & ex grano stirps. Quandiu .n. semen non habet actū nutritionis et augmentationis, adhuc habet animam nutritiōis: orta .n. fuit in ipso anima nutritiua in actū. in li. autem de Anima iā declaratū fuit, qđ

primum productum in conceptu est ipsa virtus nutritiua, mox resultat ī eo virtus sensitiua vitalis, post modum vero rationalis: non qđ simul homo fiat & animal: imo differētia hominis, quæ est ipsa propria pfectio eius, producit in animali De intellectu tñ inter cæteras potēcias animæ, vtrū sit productus, vel desoris accedat, dubiū maximū habet. Sed de his virtutibus productis id, qđ est de se manifestū, consentaneū est hic pertractare: & dimittamus id, qđ tenet dubium, ad declarandū in lib. de Anima. Et dicamus qđ, cū supposuerimus istas animas non subire semē maris, ita vt semen sit animatum per eas: semē .n. vt apparet ex sui dispōne videretur esse excrementū alimenti, & non quid animatū: patet de necessitate ipsas omnes ingredi genitū extrinsecus, & non esse genitas: vel oēs genitas: aut aliquas genitas, aut aliquas non genitas. Quod tamen manifeste apparet ex his diuisionibus est, qđ quedam harum potentiarum non possunt esse separate: & sunt videlicet illæ, de quarū ratione est, vt non perficiant opus suum, nisi p organa corporea. nam non pōt aliquid ambulare sine pedibus, neq; videre sine oculo, quod clari^r patet de virtute nutritiua, cū impossibilis sit digestio absq; ventre. De intellectu tñ dubiū est, cū eius operatio non videatur cōmunicare cū organo corporeo. Et cū id ostēsum fuerit, supponamus hic veluti per se notū, qđ oīs anima materialis cōmunicans alicui corpori cōposito, oīs nobilior est quatuor elementis, quamuis ex ipsis constet illud corpus: & quemadmodum

k iij disse-

- A** est forma in potentia, donec ponat ipsam in actu. Si vero quispiam velit dicere, q̄ transmutans materiā non est dator formæ, dicemus ei q̄ forma est finis transmutatiōis materiæ, quæ est eadem transmutatio: & dator principiū transmutationis est dator finis ipsius formæ. Si tamē velit adhuc aliquis dicere, q̄ fortasse ille finis, quē dat transmutās materiā, est forma complexionalis, sed intellectus agens est dator formæ animatæ, dicemus ei q̄, si posset dari forma complexionalis per se existens, quā recipit animam, nomen eius diceretur vniuoce. sed res non ita se habet. nomen. n. carnis, quod dicitur de carne habente animatam virtutem equiuoce dicitur. Sed si dicatur, quonā pacto calor animatus in semine existens animam producit, cum iam fuerit declaratum q̄ ex cōditionibus agentis est vt sit vniuocum? Dicemus q̄ non est ex condiuionibus formæ agentis, vt sit in materia, q̄ sit eiusdem speciei cum materia, in quam agit forma. exempli gratia, forma agēs ipsius lecti reperitur in anima artificis, quæ differt à materia formæ lecti, quæ est lignum: hæc. n. virt^{us} animata est similis arti, & cōtinetur in genere naturæ cœlestis: & id quod ipsam generat, est de necessitate quid separatum (siue immateriale) cum videatur agere in aliud absq̄ instrumento corporeo. iam autem fuit declaratum in lib. de Anima, q̄ huiusmodi res appellatur intellectus. Videtur tamē hic dari alius motor separatus præter motorem, qui hī in li. Physi. isq̄; illū præcedere natura. ablato. n. hoc motore, aufertur huius actio: sed non contra. hæc enim est conditio ipsius prioritatis naturæ, vt dictum est. Responso vero quæsitū, cuius dubium præcessit in principio huius tractatus, videtur hominibus difficillima: adeo quod Galeu. argumentatur contra Arist. circa id, quod dixit semen non esse partem conceptus. Vicit enim ipse q̄, si nō esset pars fortis, exiret à vulua: sed vulua ipsum appetit, illudque retinet. Narrauit etiam de illa muliere, quæ abortum fecit ex præcepto Hippocratis, qui iussit ipsam saltare post coagulationem, paucis diebus post impregnationem: ex qua cecidit sperma, quod iam inuolutum erat quadā membrana ex circumstantibus fixum. Auicēna vero cōcedit q̄ est pars fortis, veruntamē est pars formæ, non materiæ. imaginatur. n. ipsum esse proprium calorem naturalem, vel q̄ transmutatur ad proprium calorem naturalem ex pauca transmutatione. Arist. vero putat quod illa pars, quæ est in semine prompto ad hoc vt fiat fortis, est pars aerea tantum: & q̄ iste spiritus ingreditur sanguinem menstruum, cum quo admiscetur admisione generante in eo ebullitionem, & concoctionē, tumoreq̄; & ampullas, in principio autē suæ vesicationis, & tumefactionis apparent ampullæ, ex quibus seceruntur cor. Per hanc autem virtutem, vt ipse putat fit formatio membrorum, eorumq̄; figura, atque discretio: & datur vnicuiq̄; membro forma sua complexionalis sibi propria. sed perfecta iam generatiōe separatur huiusmodi pars aerea ex fixo, & corrumpitur, cum transmutetur in aerem existentem in concauo mem-

De Gener. Animalium

Gloriū, & meatibus membranarū circueñtū fortum. pars vero aquea, nam materia non excusatur à sup-
fluitate, quæ extat in fine generatio-
nis ex vulua. Sed habebitur necessi-
tas huius opinionis, & eius veritas
per notitiā propositionū ab Ari-
sto. declaratarum de semine genita-
li. Nam, vt ex superioribus dictis ap-
paret, semen est instrumentum, ta-
le autem vt organum tres habet p-
prietates, quarum duæ sunt cōmun-
es rebus naturalibus, & artificiali-
bus. Prima est q̄ instrumentū non
est pars rei factæ, siue sit materia, si-
ue forma: neque est pars materiæ.
Hue forma: neque est pars materiæ.
Secunda vero est, q̄ organum sepa-
ratur post constituti perfectionem.
Tertia, quæ est propria rebus natu-
ralibus, est q̄ instrumentum tangit
omnes partes rei confectæ intus, &
extra eodem modo: arte vero tan-
tum exteriora tanguntur ab orga-
no. Si ergo obseruaueris has res es-
senciales inhærentes ipsi instrumē-
to, vt tale est, apparebit q̄ semen est
organum virtutis informatiue per
partem aeream ipsius. Nam, si esset
humiditas admixta cū sanguine
menstruo, tūc sequeretur de necessi-
tate vt pars ipsius rei generatæ esset
pars materiæ eius, vel formæ. Et iō
imaginatus fuit Auicēna, q̄ sit pars
formæ ipsius fortis. ipsius. n. conce-
ptus, qui generatur, diuiditur ī ma-
teriam, & formam. & si ita esset, nō
posset separari. q̄ si sic res se habe-
ret, indigeret motore mouente, do-
nec misceretur cum sanguine men-
struali, & cōtemperaretur in eo: qđ
quidem mouens de necessitate est
tangēs. necessarium igitur erit dari
hic corpus, vel instrumentum ante
ipsum. exemplum tamen ab Arist.
quā habebat, transmutatur, & egre
ditur cū superfluitatibus materiæ.
datū de coagulo & lacte fecit erra-
re Auicē. Pars vero aerea bene pōt
admisceri cum corporibus fungo-
sis, penetrareq; in ea: cū moueatur
hūmōi motu per se, non ab alio cor-
pore mouente ipsum, sed à virtute
informatiua tantū. Humidū quo-
que imposse est, q̄ qñ admiscetur,
remaneat in se ipso: immo trans-
mutatur vel ad substantiā corporis
mixti, aut ad aliud corpus, præter
vnumqđq; mixtum. Hæ igitur p-
prietates organo inhærentes, inquā-
tum organum est, reperiūtur quo-
que parti aereæ ipsius seminis: qua-
re non oportet ipsum esse instrū-
mentū, nisi per hanc partem duntaxat. Ne
que nomen spiritus dictum de par-
te aerea, & de spiritu in corde existi-
te dicitur vniuoce. Nam, si ita esset,
tunc spiritus seminalis esset pars ip-
sius animalis, & nō separaretur. et,
si ita res se haberet, tunc spiritus ip-
sius animalis reperiret sine corde,
& tādē absq; membris animalium:
quo dato, daretur animal sine orgā-
no, s; mere simplex. neq; vna, & ea-
dē forma haberet vnum, & idē sub-
iectum, sed duo subiecta distincta: **M**
quorū alterum esset cor, alterū hu-
midū seminale, in quo existit pars
aerea. Sed dicimus hāc partē aereā
admisceri cū hūmōi humido, ex eo
qđ generat ab eo: separaturq; ab ip-
so eo mō, quo separant ptes aereæ
à reb⁹ humidis, q̄ secretio sit, qñ cō-
tangit sanguinē menstruū, & ibi se-
paratur ab hūmōi humido, & accē-
tratur in ipsum, quousq; faciat ip-
sū adipisci formā, & figurā: mox
secernit ab ipso conceptu per viā re-
solutionis insensibilis, quā primum
per-

A perficitur vnumquodque mēbrum
ipſius, non vt Galenus imagina-
tur quòd eſſet neceſſarium genera-
ri dolores in matrice a tali reſolutio-
ne. dolores enim proueniunt a re-
bus præter naturalibus. Et hæc eadē
pars ærea eſt, quæ gignit in ipſis
granis, & in animalibus generatis
ex putredine. Priuatio autem huius
partis æreæ, & primi humidi in vul-
uis reperi, eſt cauſa vt nonnulla mē-
bra, quando inciduntur non coniu-
gantur, neque reſtaurentur. ſed nō,
vt imaginatur Galen⁹, ſcilicet quòd
hæc membra ex ſemine creantur.

B nani ſi ita eſſet, non videretur ali-
quod membrum reſtaurari in ali-
quo animali, in alio vero non: & in
aliqua ætate reſtaurari, in alia vero
non. Dicitur enim quòd, ſi oculi
pullorum hirundinum eiuſpan-
tur, mox reuertuntur. oſſa vero ſe-
num aut non reſtaurari, aut diffi-
cile recuperari. Id autem, quod Gale-
nus aſſerit, ſcilicet quòd genitura
maris eſt pars ſextus, eo quia appa-
ret in principio conceptionis prima
membrana contexta ſuper ipſum,
eſt manifeſte falſum: cum inſtru-
mentum non poſſit ſeparari a re ſiē

C da toto tempore totius generatio-
nis. iam enim narrauit Ariſtoreles
ſe vidiffe ſimile illi, quod vidit Hip-
pocrates de illa muliere, quæ ſalta-
uit. Ex hoc igitur ſermone declara-
tum fuit quæ nam ſit pars efficiens
ex ipſo ſemine, & quo pacto poſſet
dici ipſam ſeparari poſt generatio-
nem, & quòd ipſa non eſt
pars ipſius, adeo quòd fa-
teamur ipſam eſ-
ſe mi x-
tam.

*Quenam ſint generationis cauſe, &
quemadmodum partes quæque
conſtituantur in anima-
libus. Cap. 4.*

A Nimalia vero, quorum
natura imperſectior eſt,
conceptum, cum perfe-
ctus iam eſt, ſed nōdum animal
perfectum, foras mittunt. quod
quas ob cauſas ita fiat, ante dixi-
mus. Perfectum autem eſt ani-
mal, cum conceptus iā aut mas,
aut foemina eſt, ſcilicet in quib⁹
ſexus hæc differentia habetur.
Sunt enim quæ nec marem, ne-
que foeminam generent, videli-
cet quæ & ipſa non ex foemina
mareq; & coitu animalium pro-
creantur. ſed de eorum generatio-
ne poſtea dicemus. Quæ autem
animal intra ſe generāt, ſcilicet
naturæ perfectæ animalia, quo-
uſq; animal pariāt, forasq; emit-
tant, gerunt intra ſe innexū qđ
gignitur. At vero quæ foras ani-
mal pariunt, cum intra ſe prius
ouum genuerint, eorum nonul-
lis ouum iam perfectum abſol-
uitur, vteorum, quæ foras pa-
riunt ouum, atq; ita animal ex
ouo intra foeminam naſcitur, a-
lijs cum alimentum in ouo con-
tentum abſumptum iam eſt, re-
pletur ab vtero & perficitur: at-
que ob eam rem ouum vtero
non abiungitur. hæc cartilagi-
neorum piſcium differentia eſt,
de quib⁹ poſt ſeorſum per ſe diſ-
ſeremus. Nunc a primis incipiē-
dum eſt. prima autem ſunt, quæ
perfecta. eiufmodi autem ſunt,
quæ

¶ iam enim tale potentia est, quale est corpus, cuius secretio est. Fœminis igitur omnibus excrementum fiat necesse est. sed sanguineis amplius, earumq; mulieribus plurimum, verum ceteris quoq; aliquid colligi in vuluarium locum necesse est. causam quamobrem sanguineis amplius, eorūq; homini plurimū, ante exposui. Sed cur i fœminis omnibus excrementum hoc inest, in maribus non omnib⁹ inest? quædam enim non emittūt genituram, sed, vt quæ emittūt motu suæ genituræ creât, quod instituitur ex materia contenta in fœmina, sic ea motu suo inter no in ea parte contento, vnde semen secernitur, idem faciunt, & constituunt, pars ea locus septi transuersi est in omnibus id habentibus. principium enim naturæ cor, proportionaleve est. Causa inquam, cur omnib⁹ maribus non sit excrementum genitale, cum omnib⁹ fœminis sit, quod animal corpus est animal, ad quod instituendum fœmina semper materiam præbet, mas vim creandi, hanc eorum vtriq; facultatē tribuim⁹: idq; est, quo alterum mas, alterum fœmina fit. itaq; corpus & magnitudinem præberi a fœmina necesse est, a mari nihil tale necessario desyderatur. nec enim instrumenta in his, quæ efficiuntur, inesse: neq; ipsum efficiens necesse est. corpus igitur ex fœmina est, anima ex mare, substā

tia .n. corporis alicuius anima est. & ideo quæ non vnigena coeunt (quod ea faciunt, quorum tempus par, & vteri gestatio proxima, & corporis magnitudo nō multo discrepans) hæc primos partus similes sibi edūt cōmuni generis vtriusque specie, quales ex vulpe & cane generantur, aut ex p̄dice & gallinaceo, sed tempore procedente diuersi ex diuersis prouenientes, demū forma fœminę instituti euadūt. quomodo semina peregrina ad postremū pro terræ natura red duntur, hæc enim materiā corpusq; seminibus præstat. quam obrem pars fœminarum ea, quæ semen recipit, non meatus, traiectusq; quidam est, sed vter⁹ amplior. mares, qui semen emittūt meatus ad id emittendū habent exangues. excrementum autem quoduis simul & suo i loco est, & excrementum efficitur: nec prius vllum, nisi vis magna cogit, & contra naturā diuertitur. sed quā ob cām excrementa animalū genitalia secernunt, declaratū iā est. Cū autē semen de mare accessit in fœminæ vterū, partē purissimā excrementi cōstituit. Plurimū. n. in menstruis quoq; humoris inutilis continetur, vt i maris genitura quod humidissimum est, tum eadē emissionē, tum in diuersis. prior. n. emissio minus fœcunda q̄ posterior est. minus. n. calor animalis continet pp cruditatem. at vero qđ concoctum est, crassum & corpus-

fœmina sp
mām p̄
bet, mas
vi creandi.

De Gñatione Aíalium

G pulentius est. Quibus autē vel mulieribus vel cæterorum animalium fœminis nihil foras emittitur, qm̄ non multum excrementi inutilis continetur, h̄s tantundem, quod colligitur, in vtero est, quantum h̄s, quæ foras emittunt, remanet, quod maris facultas constituit, aut in semine decedente contenta, aut marē subeunte particula fœminæ, quæ proportionē respōdeat vuluis: vt in quibusdam isectis fieri cernitur. Humorem autem qui a fœminis cum volupate emittitur, nihil ad conceptū conferre dictum est ante. sed potissimū inde videri potest, q̄ vt maribus, sic & fœminis accidat noctu per quietem, quod pollutio nem appellant, verum hoc nullum indicium est. nam & adolescentibus idem euēnit, qui & si emissuri aliquando sunt, tamen nondum emittūt, & h̄s, qui vel emittunt, vel emissuri sunt, infœcundum. Res se habet, vt sine maris emissionē concipi impossibile sit, atq; etiā sine menstruum excremento, quod aut redundans effluat foras, aut intus satis sit. At sine ea voluptatē, q̄ fœminis per coitum euēnire solet, concipitur, si locus turget, & vulua descendit propius. verū tamen magna ex parte sic accidit: vt cum profusione fœminæ agatur, quoniam os vteri se cōprimat, cum profunditur. I qua quidem profusione voluptas & mari & fœminæ contingere solet. semen etiam maris meli⁹ ita dirigitur, & iuuatur. Profusio autem non intus fit, vt quidam volūt. os. n. vteri angustum est: sed ante. quo fœmina mittit vaporem illum nōnullarum recrementum. eodem enim mas etiā mittit quod fuderit. & aut ibidē manet semē emissum, aut intro ab vtero trahitur, si calidus est, & modice temperatus. cui⁹ rei inditium, q̄ locus, qui modo madebat, resiccatus mox sentitur. Animalibus etiam, quorū præcordiis vulua iungitur, vt auibus, & piscibus, qui animal pariunt, ne semē illuc trahatur, sed profusum deueniat ipsum impossibile est. Trahit genituram hic locus suo calore. menstruorū etiam decessio, & confluuiū fomitem in ea parte caloris parat. itaq; vt vasa non illita, calido diluta humore, aquam in se trahunt ore inuerso, ita attrahitur. Nec audiendi sunt qui partibus accommodatis ad coitum officialibus id fieri opinantur. nullo enī pacto sic fieri potest. Contra etiam euēnit h̄s, qui semē a muliere quoq; emitti aiūt, accidit. n. vt postq̄ foras emiserrunt, retrahant intro. siquidem quod emissum ē misceri debet cum maris genitura. quod ita fieri superuacaneum est, at vero natura nullam rem superuacaneam facit. Cum autem excrementū fœminæ in vtero constitit a maris genitura, quæ simile facit, vt lactis coagulum. coagulum

Agulus. lac est continens calorem italem, qui partes similes durcit eodē, ut vnit atq; constituit: & genitura ita se habet ad menstruorum naturā. eadē. n. natura lactis & mēstruorū est. itaq; coactis iā partibus corpulentus hūior excernitur, obducunturq; circum parte resiccescente terrena mēbranz, tū necessario, tū ēt alius cuius gratia. nam & calefcentis frigefcentisve rei extrema siccescere necesse est, & animal nō in humido, sed seorsum contineri

obvius, mē
branz. x.
p. a. secun-
dē. Cor
primū a-
liu. secer-
at.

Boportet. Vocantur ea, quib; obvolutus est foetus, partē mēbranz, aliā secundā, quā maioris minorisve ratione differūt. hęc pari mō in oībus tā ouiparis q̃ viuparis habentur: sed, n. cū cōceptus institutus est, facit simile hīs, quā feruntur. principiu. n. primum semina quoq; intra se cōtinent. quod potentia primo contentum, vbi secretū mox est germē mittit & radicē, quā alimentū assumitur. incrementū. n.

Cdesyderatur. sic in cōceptu quodāmodo, cum partes corporis oēs potentia insint, principium maxime prōptū h̃r. quāobrem cor primum actu secernitur, qđ non mō sensu ita fieri cōstat, verū etiā rōne. Cū. n. quod gignit de ambobus abiunctū iā est, se ipsum gerere, gubernare, & dispensare debet, perinde quasi filius a patre emancipatus, seorsumq; collocatus. itaq; pricipiu haberi oportet, a quo ēt postordo mēbrorū describatur, & quę

cunq; ad absoluendū aīal pertinent, disponātur. nā, si extrinsecus aliquā aderit, & post inesse incipiet, non solū dubitaueris; & quonā tpe accedat quæsieris sed ēt cū pars quævis distinguitur, id primum subistere necesse est, ex quo & incrementum, & motus cæteris partibus contingat. Quāobrem qui ita, ut Democritus, aiunt exteriora primum aīalis discerni, tū interiora, quā si lapideū aut ligneū aīal cōdāt, nō recte dicūt. res. n. talis nullū principium hēt. at aīalia oīa habent, atq; intra se continēt. quāpropter cor primū distinctū in oībus inspicitur aīalibus, quā sanguinē habēt. id. n. principiu est & similariū & dissimilariū partiū. iā. n. principiu id accepit se aīalis, constituti q; foetus decet cū alimentū desyderat. quod. n. iā aīal est, augetur. alimentū aut vltimū aīalis sanguis est, aut qđ sanguini proportionetur, quorū vasa & conceptacula venę sunt. quāobrem venarū quoque principiu cor est. patet hoc ex Historijs & dissectionibus aīalium. Sed, cū potētia quidē aīal sit, sed imperfectū, aliunde accipiat alimentū necesse est. quam obrē vtero, & parente, ut terra planta vitur ad cibū hauriendū, donec pficiatur, & iā sit aīal potētia gressile. quo circa ex cor de primū venas illas duas natura descripsit, de quibus venulę dependent in vterū, ex quibus, qui vmbilicus vocatur, cōstat.

Va-

De Gñatione Añalium

- V**mbilicus .n. vena in alijs simplex, in alijs multiplex est. quā venam putamen cuticulare am bit, quod vmbilicus vocatur, quoniam venarū imbecillitas tutelam, operimentumq; deyderet. Venæ autē quasi radices contingūt ad vterum, per quas alimentum haurit foetus.eius enim rei gratia animal in vtero manet, non, vt Democritus ait, vt membra formentur fm mēbrum parentis. apertum hoc in ouiparis est. nam illa in ouis distinguūtur separata a vulua parentis. Sed dubitaueris, cum primum cor oriatur sanguine præditum, sanguis autem sit alimētum. quod extrīsecus venit, vnde nam primum alimētum subierit. An id verum non dicitur, alimentum omne esse extrīsec⁹: sed protinus vt in plantarum seminibus inest aliquid tale primum, quod lacteum vocatur, sic in animalium materia excrementum constitutionis alimentum est. Incrementum igitur foetui per vmbilicum contingit eodem, quo plantis, modo per radices. atque etiam animalibus ipsi, vbi absoluta iam sunt, ex eo, quod continetur, alimento idem accedit. de quib⁹ post suo loco dicendum est. Distinctio autem partium non, vt quidā opinantur, propterea fit, quia simile suapte natura ad simile feratur. nam præter alias multas, quas ratio ista habet, difficultates accidet, vt quæuis pars similis scorsum creetur. v. g. ossa p se, & nerui, & carnes, si quis eā causam approbet. Sed quoniā excrementum foeminae potētia tale est, quale natura animal est, partesq; potentia insunt, actu nulla inest, ideo pars quæq; existit. Quoniam etiam agens & patiens, cum se inuicem tetigerunt, quendam in modum alterum agens, alterum patiens est. modum hunc ita intelligi volo vt conditionibus, sicubi, quando describatur. ita .n. continuo alterum agit, alterū patitur. materia igitur foemina præbet, principium motionis mas. & quemadmodum quæ ab arte efficiuntur, per instrumenta efficiuntur, sed verius dixerim per motum eorum, qui artis opatio est: ars autem forma eorū, quæ efficiuntur, est in alio: sic a facultate siue virtute animæ vegetalis agitur, vt quæ in animalibus ipsi & plantis postea ex alimēto, vis eadem efficit incrementū, vtendo caliditate & frigiditate, quasi instrumentis (motus .n. in ijs consistit, & ratione aliqua vnumquodq; efficitur) sic etiā principio constituit id, quod natura efficitur. eadē .n. materia est, ex qua auget, & ex qua constituitur primū. Itaq; facultas quoq; agēs eadē, q̄ principio ē, sed maior. q̄ si hæc vegetalis aīa est, eadē q̄ gñet quoq; est. idq; natura cuiusq; est insita, & i plantis, & in aīalibus oib⁹. cæteræ animæ ptes alijs insunt, alijs desunt

Qd. quia
cā forma
marē de-
sideret.

- A** sunt aſalibus. ſed cū in plantarū
gñe nullo diſcerniculo ſex⁹ mas
diſtinguatur a ſœmina, in aſali-
bus, quanq̃ non oībus, diſtīgui
tur, & mas ob eam rem deſyde-
rat ſœminā. Atqui q̃ſierit qui-
ſpiā, qua de cā ſœmina deſyde-
ret marem, nec ex ſeiſa gñet:
qñquidem aſam hēt eandē, &
materia excremētū ſœminę eſt.
cauſe illud eſt, q̃ aſal ſenſu diſſe-
rat a planta. nec fieri poteſt, vt
vel facies, vel manus, vel caro,
vel alia pars ſit, niſi anima ſen-
ſualis inſit, aut actū, aut potētia:
& aut aliquatenus aut ſimplici-
ter. erit. n. vt mortuus, aut pars
mortui. q̃ ſi mas eſt efficiens ta-
lis aſe. impoſſibile eſt vt ſœmi-
na ex ſeiſa aſal gñet, vbi mas a
ſœmina ſeparatur. eo. n. quod di-
xiſus, mas deſinitur, qua mas
eſt ratione. Quæſtionem vero
propoſitam ratione non carere
patet in auibus, quæ oua ſubū-
tanea pariunt, cum ſœmina ali-
quatenus poſſit generare. quod
& ipſum recipit quæſtionē, quo-
nam modo oua eorum dicūtur
viuere. Nec enim ita vt oua ſœ-
cūda poſſunt. ſic. n. actū anima-
tum ex ſiſ efficeretur. neq̃ ita ſe
habent iſta vt lignum, aut lapis
quippe quę corruptione aliqua
pereant, vt quæ vitam quodam
modo ante participarent. Con-
ſtat igitur hæc aliquam habere
potentia aſam. ſed quādiſtā vti-
mam prorfus habeant aſam ne-
ceſſe eſt, quę vegetabilis eſt. hæc
n. æque in omnibus tam aſali-
- bus q̃ plantis ineſt. Sed cur par-
tes & aſal non efficiāt? Quia ſen-
ſualem aſam habere ea oportet.
non. n. aſaliū partes ita ſunt, vt
plantarū. quāobrē maris ſocie-
tate opus eſt. mas. n. a ſœmina
ſeparatus in iſs eſt. & quidē ſic
vſu euenit. ſubūtanea. n. illa ſœ-
cūda redduntur, ſi mas coiuit
tpe quodā. ſed de eorum cauſa
poſt. Si quod autem genus eſt,
quod ſœmina ſit, & mas diſtin-
ctum non habeat, id ex ſeiſo
aſal gñare poteſt. Quod & ſi nō
dum fide digna exploratum ha-
bemus, tamen facit vt in genere
piſcium dubitetur. eorum enī,
quos rubros, ſive rubelliōes vo-
cāt, mas nullus adhuc viſus eſt,
ſed ſœminæ omnes ſœtu plenæ
reperiuntur. verum de his non
dum compertum habemus, qđ
fidem faciat ſatis, quod autem
nec mas, neq̃ ſœmina ſit, in ge-
nere quoque piſcium eſt, vt an-
guilla, & gen⁹ mugilum quod-
dam in fluuiis lutulentis. At ve-
ro in quib⁹ ſexus maris & ſemīę
diſtīctus hē, fieri nō pōt vt ſœ-
mina ipſa p ſe gñet pſecte. ita. n.
mas fruſtra eēt. quāobrē in iſs
mas ſemp pſcit gñationem. hic
.n. ſenſualem dat aſam, aut p ſe,
aut p geniturā. Sed cū pres oēs
potētia ſ materia iſint, cū princi-
piū motiōis affuit, pinde vt in
ſpōtinis illis miraculis, qđ ſubi-
de ſequit̃, excitat̃, & qđ nōnulli
Naturales authores exponē vo-
lūt, cū dicāt ſimile ferri ad ſimi-
le: dicēdū partes moueri nō mu-
tantes

De Gñatione Añalium

Cor pri-
mū qđ gi-
gnit vlti-
mū, qđ vi-
tū obit.

Etantes locū, sed manētes, & alce-
rascētes mollitie, duritie, colore,
& reliquis pñiū similariū dñs
factæ iā actu, quæ ante erāt po-
tētia. Fit autē primo pñcipium,
quod in sanguineo gñe cor est:
in cæteris, pportionale, vt sepi⁹
dictū est. idq; effici primū non
mō sensu pñcipitur, sed ē qđ per
obitū vita hic vltimo deficit, e-
uenit nanq; in oñibus, vt qđ vlti-
mū fit, id primū deficiat: & qđ
primū, id vltimū, quasi natura
decurſionē reducē agat, & a cal-
Hce ad carceres, vñ proruit, rede-
at. est. n. gñatio ex non ente in
ens: corruptio cōtra ex ente ī nō
ens. Gignunt post principiū, vt
dictū est, interiora, prius q̃ exte-
riora, sed prius maiora q̃ mino-
ra vñsuntur, q̃uis nō nulla prius
non oriantur. primū supiora p-
cordñs formanē, eadēq; magni-
tudine præstant. nā inferiora &
minora sunt & minus discreta,
idq; in oñibus, quę parte supiore
inferioreq; distinguuntur, exce-
ptis insectis. Quæ. n. ex ñs ver-
Imiculis nascunt, parte inferiore
amplius crescunt, supiore iā in-
de a primo ortu minora sunt.
Gressiliū mollibus folis nullum
discrimen est superioris & infe-
rioris. Quod autē de parte supio-
re diximus priusq; inferiore cō-
stitui, idē in plantarū ē gñe eue-
nit, semina. n. prius mittunt ra-
dicē q̃ ramos. Distinguunt a sa-
liū partes spiritu, sed nō aut pa-
rentis, aut suo, vt quidā Naturæ
interpretes voluerē, hoc. n. ī gñe

auīū & pisciū, & insectorū palā
fit, quę partim seiuncta a parēte
nascūtur ex ovo, ī quo formanē,
& explanant: partim non spirāt
omnino, & tamen aut ovo, aut
vermiculo enascunt: alia quāq;
spirant, & in vtero capiūt expla-
nationē, tñ nō prius spirare inci-
piūt, q̃ pulmo perficiat. Articuli
laē & hic, & oēs priores partes,
antequam animal spiret. Itē
quadrupedum, quæ multífida
sunt, vt canis, leo, lupus, vulpes,
lupus ceruarius, omnia cæcos
generant: post palpebræ dehi-
scunt. Itaque constat in cæteris
quoque omnibus, vt quantita-
tem, sic qualitatem potentia an-
te substātem effici, actu post ab
eisdem causis, a quibus distin-
guitur quantitas, & duo ex vno
effici. spiritum vero inesse neces-
se est, quoniam humidus, & ca-
lidus est, cum alterum agat, alte-
rum patiatur. Iam Antiquorū
nonnulli naturæ interpretum,
quę postquam efficeretur pars,
tentarūt quidem exponere, sed
parum vsu periti earum, quæ
accidunt rerum. partium enim
aliæ priores alijs sunt: quod in
cæteris etiam rebus. Prius autē
multiplex iam est. id enim cui⁹
causa, & quod eius causa, disse-
runt, & alterum generatione, al-
terum essentia prius est. Quin
& quod eius causa duplicem re-
cipit differentiam. aut enim est
vnde motus: aut quo vtatur id,
cuius causa. v.g. genitale & in-
strumentale rei generatæ. ho-
rum

Cui⁹
qđ ei⁹
differēt

Qđ ei⁹
duplex

rum

Arum enim alterum, idest generans & agens præesse oportet, ut quod doceat priusquã quod discat, sed tibiis post eum, qui tibiis discat. frustra enim aderunt tibiis, qui uti nesciant tibiis. Cum itaq; tria hæc sint, primum finis, quem esse id dicim⁹, cuius causa: secundum, quod eius causa, scilicet principium generans & mouens, efficiens, n. & generans, qua talia sunt, ad id pertinent, quod efficitur, & generatur: tertium vtile, & quo finis utatur: primum eam partem habere necesse est. in qua principium motus continetur. hæc. n. protinus pars finis prima & potissima est. tum post eam totam & finem. tertium vero & vltimum partes iis accomodatas instrumentales ad vsus nonnullos. Itaq; si quid tale est, quod in animalibus inesse necesse sit, quod totius naturæ principium & finem contineat, id effici primū necesse est. quā enim mouens primum oriri, quā pars finis est cū toto oriri debet. Itaq; instrumentalium partium, quæ sua natura genitales sunt, eas semper esse priores oportebit. alterius enim causa sunt tãquam principium. at vero quæ tales ex iis, quæ alterius gratia constant, non sunt, eas esse posteriores cõgruit. quā obrem vtræ nam partes priores sint, quæ alterius causa, an cui⁹ causa ipsæ sint, distinguere non facile potest. incidit enim ut partes mouentes priores sint generatione quã finis: mouentes autem ab instrumentalibus distinguere non facile est. Atqui ea ipsa via rationis, quid post quod fiat, quærendum est. finis enim quorundam posterior est, quorundam prior. quamobrem ea pars, quæ principium continet, prima existit: mox tota superior moles. quapropter caput, & oculi foetus maximi inter initia apparent. inferiora ab umbilico, crura dico, exigua cernuntur. partis enim superioris gratia inferior est. Et neq; pars finis, neque genitilis est eius. necessitatem etiam, cur ita sit, non bene reddunt, qui quod semper ita sit dicunt, idq; principium in his existimant, ut Democritus Abderitanus opinatur, quod sempiterni, & infiniti principium nullum est. causa autem, cur ita principium est, & infinitū, quod sempiternum est. Itaq; interrogare de eiusmodi rebus cur ita est, quæreret, inquit, principium infiniti. Atq; ea ipsa ratione, qua censeant non esse quærendum, nullius rei sempiternæ demonstratio esse poterit. & tamen esse complurimum videtur, quarum alix semper fiunt, alix semper sunt. nam & triangula figura duobus rectis equale semper habet, & diametrum incommensurabilem esse cum costa sempiternum est. attamen causa eorū aliqua & demonstratio est. Igitur non omnium rerum principium quærendum esse recte dicitur.

De Anim. cū cō. Auer. l. citur

8 p. 5.
f. 15.

De Gene. Anim.

Citur: at Verum, quæ semper aut sunt, aut fiunt, nullum principium esse quærendum non bene asseritur. sed ea dūtaxat principia non recipiunt examē eiusmodi, quæ rerum sempiternarum sunt. principijs enim alia cognitio, non demonstratio est. principium vero in rebus immobilibus quiditas est. In rebus autem, quæ fiunt, iam plura habentur principia, sed modo diuerso: nec omnia modo eodem, quorum principiorum vnum numero est, vnde motus. quamobrem omnia, quæ sanguinem habent, animalia cor primum possident, vt inter initia nostræ disputationis dictum est. in cæteris primum gignitur, quod proportionale sit cordis. venæ ex corde tendūt diductæ modo riuorum, qui in parietibus proficiſcētes ab eodem fonte pinguntur, partes enim coniunctæ ijs sunt, vtpote quæ ex ijs coagmententur, atque consistant. Ortus similiarium frigore, caloreve agitur: consistunt, coquanturq; alia frigido, alia calido: quarum rerum differentias alibi exposuimus, ante scilicet, quæ humore, igneq; resolubiles, quæ humore irresolubiles, igne illiquabiles sint. per venas igitur & meatulos quosq; alimentum resudans, quemadmodum aqua per crudiusculam futem, in carnem aut carnis proportionale conuertitur frigore consistens, ex quo fit, vt caro ab igne resoluatur. Sed quæ terrena admodum oriuntur, parum humoris calorisq; adepta, hæc dum refrigerant, humore cum calore euaporante duram terrenamq; formam capiunt, vt vngues, cornua, vngulae, rostra: quamobrē igne hæc molliunt. Sed humore nonnulla liqueſcunt, vt ouorū putamina. Nervi & ossa calore interiore conficiunt siccescente humore. quamobrem ossa resolui ab igne non possunt: quō testis indissolubilis est. quasi. n. in fornace excocta à calore gñationis ita constat. hic autē calor nec ex qualibet carnē, aut os facit, neq; quolibet modo aut tēpore, sed ex materia apta & vt apte, & cū apte effici pōt. neq; n. qd̄ effici pōt, efficiet à mouente, qd̄ actu careat. neq; quod actū obtinet, efficere ex quolibet poterit. sicut nec Faber arcā, nisi ex ligno facere pōt, neq; arca effici ex lignis potest sine suo artifice. Inest hic calor in excremento seminali, tantā talemq; habēs motionem & actionē, quanta modice ad quamuis corporis partem accommodetur. Quod si vel deficit, vel excedit rem quæ fit, aut deteriorem efficit, aut læsam, & mancā, similiter vt in ijs agitur, quæ foris igne coquuntur ad cibum, aut ad alium vsum. sed in ijs motum caloris nos moderamur, in illis natura gignētis accommodat. In ijs autem, quæ sponte oriuntur causæ est motus temporis, & calor. frigus

repd-
μοιρ
futis, vas f
ctile.

Agus priuatio caloris est. vti his ambobus natura vim habentibus necessariò, vt alterum hoc, alterum illud faciat. sed in his, q̄ alicuius gratia gignuntur, accidit vt alterum frigefaciat, alterũ calefaciat, atq; ita pars quæq; q̄litate certa efficiat, vt caro mollis partim necessariò talis exide facta, partim alicuius gratia. neruus ficcus & ductilis, os siccum & fragile, cutis carne siccificante efficitur: qũo in polentis crustu
Bla, quam verulam vocant. nec solum propter extremum generatio eius euenit, sed etiam quod lentitudo residet, cum euaporari non possit. verum in cæteris lentum id squalidum est. itaq; fit vt extrema exanguium aſali una testa crustave consistant. at in sanguineo genere lētum hoc pinguius est. & quidem quæ natura non terrena admodũ sunt, eorum pingue sub cutis operimento colligitur, quasi cutis ex eiusmodi lentitate consistat. pin
Cgue. n. habet aliquid lentitatis. sed hæc omnia, vt diximus, partim necessariò, partim non necessariò, sed alicuius gratia efficiendum est. Primum igitur moles superior per gñationem distinguitur: inferior tempore procedente recipit incrementũ in sanguineo genere. omnia verò lineamentis primum describuntur, deinde colores recipiunt, & mollitiem. & duritiem, quasi pictoribus officio fungatur natura, cum condit & creat. pictor

n. vbi lineis primũ descripserit animãtem, mox vario illinit colore, ac perficit. Cũ itaq; principium sensuum, totiusq; aſalis in corde contineatur, hoc ob eam rem primum gignitur, mox ob eius calorem frigiditas suprà, vbi desinunt venæ respõdens cordis calori constituit cerebrum. itaq; caput à corde continuò generatur, & magnitudine cæteris præstat. principio. n. cerebrũ
E multum & humidũ est. Sed recipit dubitationem quod oculis animalium euenit. principio. n. maximi visuntur, & in pedestri & in natatili, & in volatili genere. vltimi verò omnium partiũ perficiuntur. interim enim confidunt. Causa autem est, q̄ oculorum sensorium positum quidem est, vt cætera sensoria apud meatum. sed cũ sensorium tangendi gustandiq; protinus sit aut corpus, aut aliquid proprium corporis animalium, olfaciendi
F verò audiendiq; meatus contingant æterem externum. pleni spiritus natiui, ortiq; à corde tendant, ac desinant ad venulas cerebro adiunctas, oculus solus propriũ corpus præ cæteris habet sensorijs, quod humidũ & frigidũ est: nec antè contentũ eo in loco potentia vt cæteræ partes, tum deinde actũ existens, sed à cerebri humore secernit pars purissima per meatus, qui ab oculis ipsis tẽdere ad mēbranã cerebri visuntur. cuius rei argumentum, q̄ nec alia pars humida &

E
dubitatio
de ortu o-
culorũ, ac
eorũ sera
pfectione.
Solutio.

De Gener. Anim.

G frigida est in capite præter cerebrum, & oculus frigidus atque humidus est. itaq; necessario locus hic magnitudinem primū capit, post confidit. nā & in cerebro eodem euenit modo, vt primum præhumidum, multumq; sit, mox humore efflato concoctis corpora magis, subfidentque & cerebrum & magnitudo oculorum. Principio igitur caput prægrande propter cerebrū oculi grandes propter humorē

H in ipsis contentum apparent. vltimi vero perficiuntur, quoniā cerebrum quoq; vix consistat. serō enim à frigiditate humiditatis vendicatur in omnibus quidem, sed præcipue in homine. nam & sinciput inter ossa vltimum confirmatur. iam enim cum partus in lucem venit, molle hoc infantis os est. Causa vt hoc maximè hominibus accidat, quoniam cerebrum humidissimum & maximum omnium animalium homines habeant.

I cuius rei causa est, quod calorē etiam cordis purissimum obtinet, quod temperamentum intellectus planè significat. homo enim omnium animalium prudentissimus est. Pueri etiam longo tempore nequeunt continere caput, præpōdere cerebrum, nec secus partes, quas mouere oportet. principium enim mouendi sero superioribus dominatur & ad postremum fīs, quorum motus non iungitur cū principio, vt cruribus. Palpebra etiam ta-

lis pars est. sed cū natura nihil superuacaneum, nihil frustra facere soleat, constat nec prius, neque posterius, quā vsus exigit, ab ea effici quicquam. sic enim quod factum est, frustra aut superuacaneum fuerit. itaq; palpebras simul & distingui, & posse moueri necesse est. Sero igitur oculi animalium perficiuntur propter copiam humoris concoquendi in cerebro. Vltimi autem, q̄ mouendi facultas nisi in creuerit, nequeat mouere eas partes, quæ tā remotæ à principio refrigeratæ sunt. Declarat hoc idem palpebræ sua natura. cum enim vel quantalibet grauitate caput tentatur, aut ex somno, aut temulentia, aut alia eiusmodi causa, palpebras attollere nō possumus, quanquā leui pondere aggraentur. sed de oculis ita dictum est, quemadmodū oriuntur, & quam ob causam vltimi articulentur, & absoluantur. Ceterarum partium vnaquæque ex alimento gignitur, nobilissima quæque, & potissimi principii particeps ex concocto synergissimo, primoq; alimento: reliquæ necessariæ, ac illarum gratia instituendæ, ex deteriore, & reliquiis, excrementisq; Perinde enim natura atq; paterfamilias prudens nihil admittere solet, ex quo facere aliquid cōmodi possit. dispensatur autem in cura rei familiaris, ita vt cibus optimus detur liberis, deterior seruis, vilissimus sociis animalibus

Cerebrū
petitura.

Natura
ad paucā
familias
compara-
tio.

- A** libus. ut igitur incremento iam addito mens advena facit hæc, sic in ortu ipso natura ex materia syncerissima carnem cætero rum sensoriorum corpora conficit, in excrementis ossa, nervos, pilos, vngues, vngulas, & reliqua generis eiusdem constituit, quamobrè hæc vltima efficiuntur, cū iam suppetit excrementum naturæ. Ossâ igitur in prima partium constitutione gignuntur ex seminali excremento: cumq; animal augetur, hæc
- B** incrementum ex alimento capiunt naturali, quo partes principales augentur, eius tamen ipsius alimentum sunt, & reliquæ, & excrementa. sit enim in quouis primum & secundum, alimentiq; ratio duplex est, altera nutriendi, altera augendi. nutriendum est, quod esse præbeat & toti & partibus: augens, quod accessum ad magnitudinem facit, de quibus postea differendum latius est. Nerui etiam eo modo, quo ossa instituuntur, & ex eodem, videlicet ex seminali excremento & nutritiuo. Sed vngues pili, cornua, rostra auium, & calcaria, & si quid eiusmodi aliud est, ex cibo gignuntur aduentitio & auctiuo, quem tum à forminâ, tum de foris sibi acquirunt. Quamobrè ossa quodam tenus capiunt incrementum. omnibus enim animalibus exitus magnitudinis est, itaq; ossa quæ certo augendi termino describuntur, nam, si hæc semper
- augerentur, animalia quoq; in quibus os, aut ossis proportionale est, augerentur, quandiu viverent. magnitudinis animalium meta & terminus his describitur. sed quam ob causam non semper capiant incrementum, postea declarandum est. Pili autem & eorum cognata ossa, quæ diu insunt, tandiu augentur: & magis cū corpora aut ægrotant, aut senescunt, atque decrescunt, quoniam plus excrementi tantisper remanet, cū minus in partes præcipuas consumatur propter senium, aut morbum, nam ubi id quoq; ob ætatem defecerit, pili quoq; deficiunt. at ossa contra, decrescunt enim cum corpore & membris. defectus est pili augetur, sed nasci nequeunt. De dentibus dubitaueris. sunt enim eiusdem naturæ, cuius ossa: gignunturq; ex ossibus, ut vngues, pili, cornua, & similia ex cute, quo fit ut ipsa colorem pariter cum cute immutent. alba enim & nigra, & vario modo diuersa pro colore cutis redduntur, at dentes nihil tale recipiunt. ossibus enim annumerentur in his animalibus, quæ ossa habent & dentes. Accrescunt soli omnium ossium tota vita, quod patet in his dentibus, qui mutuum tactum declinant. causa incrementi est, quoad pertinet ad id cuius gratia, ut fungi officio possint, breui enim tempore attritu consumerentur, nisi subinde repararentur, quando vel nunc

De pilorū
augmēto.

De dentū
generatio
ne, ac aug
mento.

De Genera. Anima.

G senescentibus nonnullis edacibus dente non magno præditi admodum perteruntur. plus. n. in dies adimitur quam additur. Quamobrem bene id quoque ad rem quæ accidit, emolita natura est. quippe quæ in senectutē vitæque exitum defectum dentium proferat, & pro vitæ spatio præscripserit modum. Sed, si decies milies, aut decies centies annis vita seruaretur, & prægrædes primos oririporteret, & sepius renasci. quamuis enim assidue reciperent incrementum, tamen detriti plusquam accrescerent, inutiles demum ad cibum conficiendum euaderent. Sed cuiusnam gratia capiant incrementum, dictum iam est. Accidit autem ut neque eandem naturam, quam cætera ossa, dentes habeant. cætera enim in prima constitutione omnia gignuntur, neque est quod post oriatur: at dentes post enascuntur. quamobrem cum deciderint, denuo possunt oriri, tangunt enim ossa, non continuantur. ex eo tamen gignuntur alimento, quod in ossa admistratur. quapropter eandem, quam ossa, habent naturam, & tunc, cum illa iam suum numerum receperunt. Sed cum cætera animalia dentibus, aut dentium proportionali prædita enascantur, nisi quid præter naturam accidit (perfectiora enim, quam homo generatione absoluitur) homo dentibus carens venit in lucem, nisi quid præter naturam

intercesserit. sed quam ob causam dentes alii decidunt, alii non, post explicabimus. Quod autem eiusmodi partes excremento constituantur, ea causa homo in obsepto, & nudissimo omnium animalium corpore est. & vngues minimos pro magnitudine habet. minimum namque in eo est excrementum terrenum. cum. n. excrementum quodque sit, quod inconcoctum remaneat, tum quod terrenum in corporibus est, omnium maxime est inconcoctum. Quemadmodum partes quæque constituantur, & quænam causa generationis sit, declaratum iam est.

ET, quia hoc fuit ab ipso Aristotele declaratum, reuertitur ad declarandum qualiter generetur fœtus, & eius membra in quolibet præcedentium generum. & incipit à nobiliori, scilicet sanguineo, & à præstantiori sanguineorum, scilicet à viuiparo, quod intra se animal generat. & incipit sermonem circa hoc, scrutando causam generationis excrementorum maris, & feminae in corporibus animalium, causasque exitus ipsorum. Dicamus ergo quod iam fuit declaratum duo excrementa. scilicet excrementum semineum, & menstruum proficisci ad locum sibi proprium ex parte motus virtutum naturalium quem habent in eorum corporibus & extrahunt excrementum ab ipsis. Insunt enim corporibus quedam virtutes partiales animæ nutritiæ, plures existentes. ex quibus quedam est virtus attractiua cibi, alia vero expulsiua excrementi ipsius alimentum.

Ati, non proportionati nutritio, siue quantitate, siue qualitate, vel utroque istorum. aliqua alia retentiva ipsius alimentum, donec perficiatur eius concoctio, & similiter alito. alia vero est discretiva excrementi ab ipso alimento. Hisq; sistantibus, sequitur qd hæc duo excrementa expelluntur ex corpore à virtute expulsiua, & attrahitur materia ipsius ad qualitatem propriam à virtute attractiua. Neq; res se habet, vt imaginati sunt priores, scilicet quod hæc excrementa moueantur in corporibus ad ista loca, ob eorum naturam grauem, & leuem: aut propter eorum qualitatem primam, idest caliditatem, frigiditatem, humiditatem, & siccitatem primas: adeo qd siccius, exempli gratia trahat humidius, læueq; sursum moueatur, graue vero deorsum. huiusmodi enim opinionem iam destruximus perfecte in præteritis. Id enim, quod accidit his duobus excrementis ex huiusmodi motibus à virtute nutritiua, quam diximus, est simile illi, quod euenit cæteris excrementis ex huiusmodi re: vt est excrementum primæ digestionis, quod est excrementum humidi & sicc. & huiusmodi virtutes sūt causa motus materiei plantarum ferentium granum, & semen. Sed debemus scire, qd vnaquæq; harum virtutum partialium videtur quatuor qualitatibus, veluti instrumento, & re sibi conuenienti pro sua propria operatione, adeo qd virtus attractiua, exempli gratia, attrahit caliditate & siccitate, digestiua vero digerit caliditate & humiditate. Causa autem, ob quam hæc duo excrementa expelluntur à corporibus ætate pubertatis, ex eo quod sunt excre-

mentum vltimi alimenti, quod est sanguis, quia membra qd augentur non excedit excrementum ab ipso sanguine, qui generatur in corpore, cum sit pro incremento membrorum crescentium. Sed desistente incremento natura ipsum conuertit ad membra spermatica: & expellit illud excrementum ab vltimo alimento ad testes in viris, in femina vero ad vuluam & eius venas, per duas venas, i. per venam magnam, atq; aortam: quia istæ duæ venæ ramificantur in multas venas ad vuluam desinentes. Quod quidem excrementum ad vterum proficiscitur mulierum ob duas causas: vna est necessitatis, alia vero nobilioris notæ gratia. Necessitatis autem causa est, quia in feminis ob frigiditatem earum complexionem, impotentiamq; virtutis digestiue earum generantur excrementa multa in sanguine ipsarum. idest sanguis nō bene concoctus: qui non est aptus vt fiat pars membri: & cū ex huiusmodi excremento fit talis aggregatio, quæ venæ molestant, quibus natura oneratur, mouetur virtus expulsiua, & mittit ipsum ad vterum per illam viam, & meatum, quem diximus. Hinc est, qd menstrua mulierū sunt inordinata: idq; eis accidit, vt plurimum Luna decrecente. corpora. n. ea hora frigidiore, & humidiora redduntur, ob frigiditatem huius temporis, & humiditatem: tēpus enim coniunctionis lunarium diuersum est à tempore oppositionis eorum: quia coniunctionis tempus frigidum existit, similaturq; tēpus hyemis: oppositionis vero tēpus est calidum, simile estati. Cumq; huiusmodi excrementum naturaliter egredi-

De Gene. Anim.

G membra mulieris ab egritudinibus præteruant, custodiunturq; à læsionibus. si vero opposito modo res se habebit, morbi orientur in eis. Retinetur autem huiusmodi excrementum plusquam conuenit, aut egreditur ob defectum concoctionis. nam quando existit grossius, quam debet retineri: si vero tenuius profluit. & ob ptiuationem concoctionis egreditur excrementum menstruale vt plurimum à puellis paucum, & alium: quare posse est vt impediatur corpora earum angari naturali augmento. hæc igitur est causa pp necessitatem eueniens. Causa autē nobilioris notæ est, scilicet gratia generationis fortis. nam, si hæc non fluere ad vterum, non fieret ibi generatio. quoniam enim natura potest vti aliqua re, quā cogitur extrahere propter necessitatem ad vtilitatem quandam, eam etiam extrahit pro vtilitate illa: neq; in hoc est diminuta. & quia hoc excrementum est materia fetus, ideo necesse est vt ipsum obtineat quælibet mulier forēda: quia anima non potest esse sine corpore. Sed, quia mas præbet formam tñ, non oportet omnem marem esse productiuum feminis: immo nonnulli marium formam præstāt per se. Et quia mas est dator formæ, ideo accidit quā plurimis specierum animalium, quorum mares, si cum feminis alterius speciei propinquæ feminis specierum eorum in vteri gestatione & magnitudine corporis si gura, atq; forma, coeant, generant, & partus similes sibi edunt communiter in similitudine vtriusque generis. mox tamen procedente tempore, iteratoq; partu illorum, demum redduntur ipsi nati similes veris pa-

tribus: quia ipsa similitudo proculdubio provenit à datore formæ. nam quamuis accidat ipsi formæ mutatio aliqua fm materiam aliquo tempore, attamen durāte tpe in tali dispositione, similitudo redit ad datorem formæ: cuius rei simile accidit aliqui eidem grano, si seminatur in diuersis terris. Locuti igitur sumus de causa, ob quam secedunt à corporibus hæc excrementa prolifica. Sed generatur fetus ex duobus feminibus modo, quo narro: videlicet quod quando genitura à mare secedit per collum matricis, & cadit in orificiū matricis, & semen, & vulua sunt con-
L temperata, tunc vulua attrahit ex semine partem conferentem generationi, excrementumq; inutile dimittit: & hoc vel virtute attractiua in vilo existente, vel calore matricis, si cur attrahit vas calefactum in aere aquam ab extrinseco, aut propter vtrumq; horum simul. vulua enim calida existit, pp id, quod remanet ex mensuris veluti vas calefactum. In animalibus vero viuiparibus habetibus vuluā prope septū transversā, vt est genus volucris & pisciū, semē illico proficiscitur ad vuluā, & quā primū fuerit ibi, insurgit cōta sanguinē menstruū, ipsumq; coagulat eo mō, quo diximus, & distiguit ab ipso mām propterea vnicuiq; membrorum similariū. quare accidit ei pp calorem, & ebullitionem, vt fecerunt humiditas circūdās ipm fetū q̄ humiditate refrigerata post attractionē factā apud principii calefactionis, efficiunt membrana, q̄ qdē membrane, vt declaratū fuit sermone vñ, sunt de gñe corporū similariū alatorū, q̄ à calore cōstāt, & à frigido cōgelantur: & hmoi membranae sunt eiusdem speciei

A species, differunt tamē multitudine, & paucitate: suntq; eiusdem speciei in animalibus viuparis, & ouiparis. Et, cū conceptus iā cōst totus est, accidit ei simile, vt in grani, quæ serūtur, oriuntur. n. germina, & radices ex ipsis. pari modo in conceptu accidit. primo. n. secernitur primū mēbrum, quod est veluti radix plantæ: quod quidem mēbrum est principium venarum, & sanguinis, & est ipsum cor. mox secernit post ipsum mēbra fm ordinem: qui quidem actus est cōmunis plantæ, & animalis: eo quia virtus prima creatiua informatiua, quæ est informatiua in potentia efficitur tunc informatiua in actu, quia inuenitur materia ad hoc prompta: non q̄ mēbra egredientia ab ea in semine, actu sint disseminata in eo, vt Antiqui sunt imaginati: putant enim ipsa in semine seorsum segregata exire, mox simile ad suum simile deferri, cū quo coniungūtur, adeo q̄ ex hac re omnia fiunt mēbra: exempli gratia exeunt partes ossium, quæ postea cōiunguntur, ex quibus fit os, & sic de cæteris mēbris similaribus. cuius quidem dicti destructio iam declarata fuit. Quærun tamen aliqui, cur virtus actiua, & passiua generationis sint distinctæ in animali: cū iam appareant in formis aliquarū auium hæ duæ virtutes indistinctæ vsque ad certum terminum declinātem ad perfectionem generationis. & id in ouis subuentaneis inuenitur, huiusmodi. n. oua egrediuntur cum perfecta figura absq; semine maris. virtus igitur informatiua horū est in forma de necessitate cū ipsa materia. Quare ergo non dicimus actū feminæ esse ex genere operationis

ipſius maris? quid quoq; prohibuit foeminam non generare ex se? Et nos dicamus q̄ virtus actiua, & passiva dupliciter reperitur in animalibus, sc. vel separata in omnibus operationibus suis, aut distincta in vltima perfectione actus: vt accidit in ouis subuentaneis, quæ cū careant vltima perfectione, virtus est separata à forma, existēs in mare, & ideo nō recipiunt formam pulli, quæ est vita. virtus autem creatiua oui inest foeminæ, à qua nequaquam separatur. Vtrum autem sit possibile reperire has duas virtutes mistas in omnib⁹ operationibus suis in aliquo genere animalium, vt reperiuntur in plantis, dubitationem habet. de qua re veritas haberi contingit per testimonia. Aristoteles vero dicit nondum id fide digna exploratū habuisse. Veruntamen in genere piscium, in quo foeminæ reperiuntur plenę ouis, mas vero adhuc nullus visus est, ipse Arist. dicit q̄ de his generibus non habetur ratio ipsius generationis, neq; experimentum cōpertum est, quod hidē faciat. & ego puto eiusmodi speciem esse, quam appellamus Salabam. i. anguillam. Quod autem nos determinamus, est q̄ vbi mas, & femina sunt distincti, nequaquā potest femina generare de se. natura. n. nullam rem superuacua facit. Et iste est sermo aptior circa predicta. Sed reuertamur vnde digressi sumus, & dicamus, q̄ Phisici omnes sunt concordēs circa ordinem membrorum organicorum in prioritate, & posterioritate generationis: sunt tamen discrepantes inter se quod ipsorum præcedat. Nam Arist. putauit cor primo secerni: & mēbra interiora priusq̄ exteriora:

De prioritate organicoꝝ mēbroꝝ uarię opinionē.

De Gener. Anim.

- G**teriora : & membra superioris partis, quæ sunt supra septum, priusquã inferiora. quodquidem latus appareret, prius in magnis animalibus, exceptis generantibus vermiculos, & mollibus animalibus. in plantarum quoq; genere pars superior prius discernitur inferiori. quod in seminibus perspicuum est, quæ quidẽ extra germinant absq; hoc qd serantur, vt cepe, & similia. & maior pars membrorum posteriorũ articulant post generationẽ in multis animalium viuiparorum, vt est canis, lupus, vulpis, & leo: quoq; catuli cæci nascuntur, & postq̃
- H**exeunt extra, palpebræ dehiscunt, & ipsi videt. quod quidẽ habet pro indicio qd ipsa vulua non habeat virtutem figurandi, & formandi villo patet, cũ humidi membra oriantur, & perficiantur extra vuluã. Sed qui tenent principia membrorum animalium etia, videlicet cor, hepar, & cerebrũ, putant ista membra simul creati: de qua re vniuersisq; assertum suum testimonium. Sed id, quod dici potest, est hoc, videlicet qd in ipsis causis aliqd dñi prius tpe, aliqd vero per se & definitione. prius autem tẽpore est mouens, & materia. nam istæ duæ cau-
- I**stæ sunt priores tempore ipsa forma, & fine: prius vero definitione, & per se est actus, & finis. Membra tãdem cũ ad se inuicem referuntur, reperiuntur denique generatum tres species. Nam aliquod ipsorum est mouens alterum, non motum ab alio : & est ipsum primum mouens in corpore. Aliud vero est motum ab alio membro, mouens etiam membrũ aliud: & sunt videlicet illa membra, quorum proportio ad primum membrum est proportio instrumenti ad artificẽ, & tibiar ad tibicinem. Sunt & alia,
- quæ ab alijs mouentur non mouentia aliud membrum: quorum proportio ad membra mouentia mota est proportio discantis musicam ad ipsam tibiam. Et sicut docens musicã, qui est mouens primum, est prior ipsa fistula: & ipsa tibia est prior discipulo, vt discipulus est, quia instrumentum musicæ mouetur à docente, & mouet discantem, & discens mouetur, & non mouet: sic etiam oportet qd deus primum mouens in membris præcedentibus tempore, post qd sequantur membra mota & mouetia, mox membra mota tñ. Et, cũ iam ex anatomia apparuerit, qd cor præstat cunctis membris calorem naturalem, qui quidem est instrumentũ, quo operatur vnumquodq; membrum suam actionem naturalem, & suam passionem, vt cerebrum, & iecur, & cætera membra: cerebrum. n. & hepar cũ hoc, qd acquirũt à corde instrumentum, quo operantur, præstant etiam alijs membris aliquid de essentia institutionis sibi propriæ: sequit ergo qd proportio cordis ad hepar, & cerebrũ erit proportio docentis musicam ad fistulam, & proportio ipsius, & cerebri & hepatis ad membra, quibus tribuunt, est proportio tibiar ad discantem. Sequitur igitur, qd cor est prius tempore ipso hepate, & cerebro. heparq; , & cerebrum sunt etiam priora tẽpore cæteris membris inferioribus ipsis dignitate. & ideo pars superior est prior inferiore. nam in parte superiorisũt, cor, & cerebrum. Estq; id simile ei quod pictores faciunt. describunt enim ipsi prius lineamenta figuræ, deinde implent lineas illas coloribus, & tincturis. Sic etiam accidit in foris formatione, in qua necesse est

N est ut prius generetur membra, quæ sunt radices corporis, quam membra, quæ edificantur super huiusmodi radices: quorū proportio ad prima membra est proportio tincturæ, & colorum ad lineas figuræ. & propterea fuerunt membra interiora in generatione priora exterioribus. Ex quibus patet tibi quod cor est prius cæteris membris, cum sit omnia membra in potentia: quia ipsa indigent ipso in actione ipsorum, ipsum vero est agens per se. quod quidem ostenditur: quia est membrum, quod in frigidatur in vltima hora mortis: & est necesse ut vltimum membrum, quod corrumpitur à natura, sit primum membrum quod generatur. Cor igitur habet de necessitate prioritatem in generatione. est enim principium ad tria, videlicet principium caloris naturalis, principium venarum, tertio est principium sanguinis: mox cerebrum, & hepar sequuntur ipsum in generatione cerebrum enim inseruit ei in sèsu, & motu, hepar vero in nutritione. Cor ergo apparet sensu, primum creatum: post quod cerebrum: quod in principio suæ creationis maius quantitate apparet cæteris membris, seruata videlicet portione inter ipsa à principio creationis ad perfectionem ipsam cuius rei causa est, quia cerebrum est frigidum, & humidum: & ideo non potest ita cito augeri, sicut alia membra calida. &, quia corpus humidum est facile resoluitur & disgregatur, ideo emolita sunt natura munire ossibus ipsum. Et ob hanc causam oculi in principio suæ creationis maximi videntur, & post tempus concidunt & minuuntur. & eorum forma rectificatur, & perficitur figura ipsorum: quia frigidum quoque, & humidum non recipit vltimam perfectionem, quæ est ipsa figura: quia liquatur, nisi post longum tempus. & ideo apparent cerebrum, & oculi ex sui natura grandiora in principio, imperfectaq; figura: & post longum tempus rectificatur eorum figura, perficiturq; forma ipsorum, & funguntur officio sibi innato. Hinc est quod oculi aliquorum animalium perficiuntur extra vuluam, ut diximus. Et ob eandem rationem fit, quod os capitis fœtus in principio est molle humidum, & sequente ætate durefcit, & fortificatur. hoc autem est proprium homini: quia multum in eo excellit calidum & humidum, parum vero terrena pars. & ideo homo animalium omnium prudentissimus existit. Datur & alia causa tardatis figuræ membrorum, videlicet quia membrorum, quibus vti fœtus extra vuluam, formatio & figura dēt tardari: & ob hoc et est oculorum perfectio sera, quia exercet suam operationem extra vuluam. accidit tñ palpebris, ob difficile passibilitatem & vsum ipsarū, ut nō aperiant, neq; earū figura perficiat, nisi post longum tempus. Quod aut materia palpebrarum sit grauis, frigida, & humida, apparet ex eo, quia accidit homini in somno, & quiete grauitas palpebrarū, & clausio oculorum, & difficultas in aperiendo eos. quod quidē accens est propriū oculis inter cætera sensoria, ob excellentē humiditatem eorū. sensus aut tactus, & olfactus, & cæteri sensus exercentur in fine. ideo tardant tñ. Tardatur aut figura membrorum in generatione proculdubio ob duas causas: quarum vna est sera exitus vltimorum, cum se habeat ve-

huc

De Gener. Anim.

Cluti vltima perfectio, quæ quid est propter nobilitatem, nõ propter necessitatem: secũda causa est propter difficilem ipsorum passibilitatem. Causa autem prioritatis eorum, est opposita his duabus, scilicet propter necessitatem generationis posterioris, & vt adsit cum hoc facilitas passibilitatis, id est q̃ sint propter necessitatem: & ob facilem passibilitatẽ eorum. Iam ergo locuti sumus de causis, ob quas fuerũt creata aliqua mēbra añ alia, diximusq̃; qualia sint talia membra. & hoc scilicet de omnibus mēbris organicis. **similaria. n.**

Hmēbra cū organicis gñantur, cū sint pars eorũ, neq̃; ab eis separātur, nisi in mortuis. Debemus quoq̃; scire q̃ initũ operationis virtutis informatiue q̃ informat cū calore seminali acreo, ē discretio materiæ conuenientis ipsi sublatiæ mēbrorũ organico rũ: mox discretio materiæ apte vni cuiq̃; mēbrorum similarium, quæ sunt partes huius membri organici. ipsa. n. prius distinguit materiã cordis: postea vero secernit ab ea membra cordis similaria, quæ sunt partes cordis: deniq̃; primo distinguit materiam nobilem pro membro nobili, & ignobilem pro ignobili. Est. n. velut custos, & artifex: qui nihil omittit ex rebus possibilib⁹ fieri, quin eas faciat, easq̃; ad actum extrahat. Creat etenim sensoria, & cetera mēbra nobilia ex materia nobili denu data à parte terrea procreat quoque vngues, & venas, calcaria, pilos, & os fa ex materia immunda. Quod quidem officium etiam facit nutritiuum in nutriendo corpus animalium, videlicet q̃ mittit sanguinem in vena, atq̃; nobilem ad cor, & ad alia membra nobilia: excrementa vero mit-

tit ad membra ignobilia. **Primo. n.** **E**trahit ad vnumquodq̃; membrum ex materia sibi conuenienti debitã portionem in quantitate, & qualitate: intelligo per quantitatem magnitudinem minorem, q̃ possit recipere forma istius membri: qua materia attracta procreat membrũ, & facit eius figuram, & parte spiritali f semine existente operatur virtus in formatiua omnes species formarũ, quæ sunt propriæ membris organicis, videlicet genus quantitatis, & numeri, & figuræ. nam hæc portio aerea tantum potest formare signam membrorum extrinsecus: & fa **L** cere concauitates eorum intrinsecus: sicut facit vitrearius figuram vitri, inflando ipsum. Ad generationem vero mēbrorum similarium sufficit extensio caloris tantũ, & frigiditatis. nam aliqua eorum consistunt calido, & congelātur frigido: aliqua vero alia calido congelantur. huiusmodi autem res iam declarauimus in Quarto Meteororum. Venę autem, & ossa, & nerui, & vngues, membranæq̃;, & reliqua huiusmodi generis fornicantur, & ingrossantur à calido. calor. n. ingrossat ea, & frigidum congelat ipsa. quia, cū spargitur calor, dans stabilitatem, auferatur ab eis residuũ humiditatis, quæ erat in eis, & congelantur, & induratur. & quanto terretas est maior, & caliditas concoquens est maior, caliditas difficile dissoluit illam res, postquam congelauit eam ipsa frigiditas, vt testa. sed, si minus de terretate, & minus de concoctione ibi fuerint, tunc molliũtur huiusmodi res à calore, postquam eas congelauit frigiditas. Et, quia corpora simplicia inter se differunt per hæc duo, ideo diuer-

**De gñatio
ne mem-
brorũ si-
miliarium**

A diuersificantur etiam in hoc videlicet q̄ ex eis aliqua dissoluuntur, aliqua uero molliuntur, aliqua alia neq; mollicantur neque resoluuntur. Caro autem constat, & ingrossatur calore, postea congelatur à frigido. humiditas tamen excedit in ea. & ideo non est dura. & est primum membrum, quod generatur ex mēbris similaribus. veruntamen ipsa generatur ex minori concoctione, quā generentur venæ, & membranæ, & nerui, & breuiori tēpore. Cutis quoque consistit à calore, congelaturq; à frigido: & hoc propter tenacitatē, & mīstionem in ea existentem. quare non potest dissolui & disgregari ab ea pars aquea ipsi⁹ à parte terrea. & cum frigiditas exterior obuiat ei, congelatur: quēadmodum fit in iure pingui calido, quando exponitur acri frigido. Et omnia membra animalium recipiunt vegetationem, & augmentū per quantitatem terminatam, quæ est ipsa magnitudo data illi generi animalium, vt sunt ossa, & his similia ex mēbris, quorū proportio ad corpus est proportio fundamenti ad parietem. Dentes tamē, & ungues habent hoc proprium inter cetera ossa, videlicet q̄ continuo augentur: similiter & pili. Causa autem, quare dentes continuo crescūt, est, quia conteruntur masticatione. & si non crescerent assidue, corrumperebantur ante finem vitæ. & ideo regenerantur, & materia ipsorum est prompta huic intentioni. in ossibus vero hoc est impossibile. & si esset possibile, lesser frustra, quia non haberet ipsum animal mensuram terminatam naturalem. Et hæc eadē est causa continui ortus unguium. Continuum veto augmentum pilorū eue-

nit ex necessitate materię, præter pilos superciliorum. & quia dentes incisiui continuo augentur, materiaq; corporis animalis ē ad id apta, ideo mutatur complexio dentium in senibus valde, propter mutationē complexionis eorū: adeo quod vel nō possunt nutriri, vel cadunt. denique natura non potest congregare superfluitatem remanentem ex eorū materia in corpore, & ex ea generare novos dentes. idemq; facit de pilis, & lana. Differentia vero, quæ inter naturam ossium, & naturam dentium incidit, est q̄ ossa fuerūt prius creata intra matricem, & dentes extra. & ideo non est longinquum, q̄ oriantur in fene dentes sicci. ossa vero non enascuntur extra quando rīpuntur, neq; sanātur: nisi forte oriatur infra ipsa aliquid simile ossi, qđ non est os, quod vocatur Rosboth, ob eandem causam, ob quam multa alia membra non sanantur extrinsecus, neq; continuantur. Cuius rei causa nihil aliud est, q̄ conuenientia matricis ad generationem horum organorum, aptitudoq; organi generantis ipsa. Nam quod prædominatur in natura horum membrorum est portio terrea, vt in ossibus, & venis: quæ quidem indigent eximia concoctione, & temperamento ingenti, donec vniatur humiditas cum siccitate in eis perfecta vnione, quæ difficile separatur. & id propter nimiam mīstionem, & temperaturam: cuius efficiens operatur per longam decoctionem, & concoctionem. Et ideo, quādo natura voluit gnare ista mēbra extra corpus, aut ea resanare, nō corroboratur calor circa huiusmodi decoctionem, & cōtemperaturā: quēadmodum fuit roboratus supra

pra

De Gener. Anim.

C pra ipsam calor gignitiuus, & genitus intus propter duo: vnum videlicet est debilitas caloris in corporib⁹ existentis respectu caloris generatiui: secundum vero est frigiditas loci extrinseci. quare accidit eis, q^d vel frigiditas noceat ipsis, & cōgelet ea, antequam perficiatur eorum figura, vt accidit ipsi Rosboth: uel q^d frigiditas obstat generationi, et prohibeat ipsam omnino: præsertim q^d videtur sanguis, qui ad vuluam fluit, habere proprietatem additā in humiditate. Hęc ergo est causā generationis aliquorum membrorum extra, aliquorum vero non, & non vt Galenus putat. s. q^d membra, quæ nō generantur extra, sunt quæ ex spermate procreantur. Ex hoc igitur tractatu apparet, quo nam modo generantur membra similia, & organica, & ortus cuiuslibet foetus.

*Quomodo facti in utero animalium au-
geantur. De coitu diuersorum anima-
lium. De causis sterilitatis:*

*& de fecunditate utri-
usque sexus.*

Cap. 5.

Avgentur foetus, qui forma aīalis nascuntur, per vmbilici annexum, vt ante diximus. Cū enim vis quoq^{ue} nutriēdi in animalibus isit, vmbilicum statim quasi radicem agunt in vterum. vmbilicum venæ contentæ in putamine complent. plures in maioribus animalibus, vt boue, cæterisq^{ue} generis eiusdē: binæ in mediocribus, singulæ in minimis hoc sanguineum hauriunt alimentum. vterus, n. exitus est venarum multarum. Afalia igitur non vtrinq^{ue}

dentata omnia, & dentatorum vtrinq^{ue}, quorum vterus venam non singularē habet pertinentem grādem, sed pro vna plures frequentes continet, hæc in vtero hñt quæ acetabula appellantur, in q^{uibus} vmbilicus deuenit atq^{ue} adhæret. Tēduntur. n. venæ vmbilicales vndiq^{ue} laterum, fissisq^{ue} sparguntur vsque quaq^{ue} per vterum, & qua definūt, hæc illa acetabula existūt curuamine suo cōiuncta cū vtero, cauo aut ad foetum conuersa. Secundæ vero & membranæ inter foetum & vterum positæ sunt. Acetabula, foetu accrescente proficienteq^{ue} ad exitum: minora subinde redduntur, demūq^{ue} obliterantur, cū perfectus iam est. in ea. n. veluti māmas reponit a natura foetui alimentū sanguineum, quod dum colligit, & paulatim ex multis consistit, quasi pustula & inflammatio corpus acetabulorum existit. itaq^{ue} quandiu foetus sit minor, nec multum cibi assumere possit, conspicua maioraq^{ue} sunt: sed aucto iam foetu confidunt & exolescunt. Minuta & vtrinque dentata animalia magna ex parte acetabulis vteri carent. tendit vmbilicus in ijs in venam singularem, quæ per vterum maiuscula fertur. cūq^{ue} eiusmodi animalia alia vnum, alia plura pariāt, quō vnū, eodē plura habentur. Sed hæc, & dissectionū exēplis, & Historiarū cōmētarijs spiciēda explorandaq^{ue} sunt. hærent. n. & continentur afalia ex vmbilico,

Nlico, qui ex vena dependet per æquilibrium directum ad venā quasi aqua ductum fluentē. fœtus membranis & secundis uolutus continetur. Qui infantes alii in vtero aiunt sugētes carunculam quandam, nō recte dicunt. idem. n. & cæteris animalibus eueniret, quod tamen nusquā videmus. Atqui facile per dissectiones videtur, si esset. oēs etiam fœtus, tum volucres tum aquatiles, & pedestres pari modo mēbranæ tenues ambiunt, se parātes ab vtero & humoribus admixtis. sed nec in iis ipsis tale quicquam inesse videmus. neq; fieri potest, vt per eorū aliquod alimentū hauriāt. Tam quæ ouo nascuntur, omnia incrementum foris recipere abiuncta ab vtero apertū est. itaq; non recte aiunt, qui ita dicunt, vt Democritus. Coeunt animalia generis eiusdē secundum naturam, sed ea etiā, quorum genus diuersum quidem, sed natura non multum distat, si modo par magnitudo sit, & tempora æquent grauiditatis. raro id fit, sed tamen fieri & i canibus, & in vulpibus, & in lupis certum est. canes etiam Indici ex bellua quadā simili, & canes generantur. nec nō in auibus salacioribus idem fieri visum ē, vt perdicibus, & gallinis. Quin etiam aduncorū accipitres specie diuersi coire putantur. idēq; in nonnullis alijs auibus eueniř aduersum est. In marinis nihil adhuc exploratum habemus di

gnū memoratu. qui tñ rhinobati appellantur, gigni credunt ex squatina & raia. Ad hæc, quod de Africa in prouerbio est, semper aliquid noui Africā afferre, propterea dicitur, qd diuersa etiā genera coeant. nam ob aquæ penuriam terræ illius, vel alienigena libidine copulantur, cū in loca paucissima rigua congregentur. sed cū cætera sic orta, rursus ipsa inter se coeant, generareq; possint. genus vnum mulorum sterile est, quippe quod neq; se cum, neq; cum alijs iunctum generet. Quæstio igitur in vniuersum, quā ob causam sterilis, aut mas aut femina sit: sunt. n. steriles & mulieres & viri. atq; etiā in cæterorum animalium gñe. vt equorū, vt ouium, sunt quæ nullam faciant prolem. sed mulorum genus totū sterile est. Causæ vero sterilitatis in cæteris animalibus plures sunt. nā & à primo ortu naturæ locis ad coitum cōmodis oblatiis, steriles & mulieres & viri redduntur, vt alteræ nō pubescāt, alteri non barbe scāt sed spadones quidā sint. alijs in processu ætatis idē accidit affectus, aut propter corporis nutritionē pleniorē. mulieribus enim pinguioribus factis viris corpore melius habito extremē tū seminale in corpus absumit. itaq; fit vt illis menstrua desint. his genitura aut ex morbo, viris humidū frigidūq; emittit semē: mulieribus purgatiōes viciant, plenæq; extremētorū morbisico

Sēp aliqd noui affert a frica

88 hist. c. 28

E De causis sterilitatis

F

De Gener. Anim.

G r ū reddunt. Multis ē t ū viris, t ū mulierib⁹ hoc idē accidit malū, oblatis partibus, & locis accommodatis ad venerem. quæ vitia partim curabilia sunt, partim incurabilia. sed maxime steriles t ūnc perseverant, c ū primo naturæ ortu tales constiterunt. gignuntur. n. & mulieres viragines, & viri foeminares: alteris mēstrua defunt, alteris semen exile frigidumq; est. Quamobrem ratione recta experimēto in aqua probatur foecunditas feminis. quod enim tenue ac frigidū est, cito diffusum per summa innatat. quod foecundum est, in imū descendit. calidum enim quod concoctum est. concoctum autem est, quod spissum crassumq; est. Mulierum probatio suffit, vt odores subeuntes vterum effserantur ad locum spirandi, & afficiant alitum. atque etiam illit, vt colores oculis impositi saluam perficiant oris. nam nisi hæc ita fiant, meatus corporis p quos excrementum decedit, confusos, obseptos, & obcæcatos esse significatur. sedes enim oculorū maxime omnium locorum capit seminalis est. quod patet c ū sola ipsa per coitum venereum manifeste immutetur, & vsu immodico rei veneræ oculi aperte langueant & subsedeant. causa est q natura genituræ similis cerebro est. aquosa enim materia eius est, calorq; aduentitius. purgationes autem seminales d septo veniunt. principiu enim

naturæ hinc est. itaq; fit, vt motus à genitali ad pecc⁹ deueniāt. hinc odores per spirationem sensum efficiunt. hominibus igitur cæterisq; generibus, vt ante retulimus, particulatim hæc lætio obuenit.

Contra Empedoclis & Democriti sententiam, qui non recte senserunt quam ob causam muli sint steriles: alia autem & communes, & propria redduntur causa.

Cap. 6.

A T genus mulorum totum sterile est. cuius rei causa non bene ab Empedocle & democrito redditur. obscure Empedocles, planius Democritus scribit. sed neuter bene. afferunt. n. demonstrationem æque de oībus, quæ præter suam congnationem coeant. Democritus meatus mulorum corruptos in vteris dicit, quoniam non ex cognatis principium eorum consistit, sed id c ū alijs etiam animalibus accidat, tamen nihilomin⁹ possunt generare. atq; si id causa esset sterilitatis, cætera quoq; sterilia esse deberēt, quæ ita coeunt. Empedocles milturam seminum causatur, quæ densa ex molli vtraq; genitura consultat, caua. n. & densa coaptari vicissim, fieriq; ex his durum ex mollibus, vt si æstanno misceatur. Sed nec in stanno & ære causam recte assignandi dixi de his in problematis, neq; principia ex reb⁹ villo modo cognitis accipit. causa enim

Experientia foecunditatis vtriusq; sexus.

H.

• *apud autem
generis
colorum.*

A enim & solida coaptata vicissim, quoniam modo faciant mistionem, aut vini & aquæ, aut alius cuiuspiam hoc. n. supra hominis captum dicitur. nam quemadmodum caua vini & aquæ debeant accipi, præter sensum omnino est. Item cum ita sit, ut & equi ex equis gignantur, & asini ex asinis, & mulus ex equo & asino, alterutro mare, aut femina, cur ex his tam densum consistat, ut sterile sit, quod prædierit ex equo autem femina & mare, aut asino
B femina & mare sterile non proveniat. Atqui molle & maris equi & feminae semine est: coit autem equus cum asino, tum mare, tum femina pro differentia sui sexus: ideoque gigni ex his sterile ait, quia unum ex ambobus seminibus mollibus conficiatur. ergo & quod ex equo mare ac femina gignitur, sterile esse debet. nam, si alterum misceretur solum, liceret dicere alterum causam esse sterilitatis, ut dissimile generaturæ asini. nunc vero quasi illius femini, tali & cognati miscetur. Ad hæc demonstratio æque de ambobus, tam mare quam femina recte affertur. sed interest, quod mas septennis duntaxat generat, ut aiunt, femina improlis omnino est: idque propterea, quia perdere ad finem quod conceperit, nequeat. nam concepisse quidem iam mulam constat. Sed fortasse verisimilior his demonstratio logica illa videbitur. Logicam appello, quia quo uniuersalior, eo re-

motior à proprijs principijs est. **D**
 Si ex mare ac femina species eiusdem prolis species eiusdem gigni solet, aut mas, aut femina, ut ex cane mare & femina canis, aut mas aut femina: ex diuersis est species bus diuersum specie proveniat necesse est. ver. g. si canis diuersus est à leone, ex cane mare, & leone femina diuersum proveniet, & ex leone mare & cane femina diuersum. Cum itaque mulus mas & femina sine species differetia gignatur ex equo & asino, quod diuersa species sunt, impossibile est ut aliquid ex mulis gignatur. nec. n. diuersum specie provenire potest, quod ex mare ac femina species eiusdem idem specie gignatur. neque idem, hoc est mulus. gignitur. n. mulus ex equo & asino, quæ diuersa species sunt. ex diuersis autem specie diuersum animal gigni positum est. Sed. n. hæc ratio admodum uniuersalis inanisque est. rationes. n. quæ non ex proprijs ductæ principijs, inanes sunt, & rerum esse videntur, cum longe aberrent. sunt profecto geometricæ rationes, quæ ex principijs geometricis afferuntur, idemque in cæteris est intelligendum. Videntur tamen eiusmodi rationes, quamuis inanes, aliquid esse. nam & inane siue vacuum illud aliquid esse videtur, cum tamen nihil omnino sit. Nec verum est, quod concluditur. multa. n. ex his, quæ non eadem specie progenerant, fetifica prodeunt, ut ante exposui, hoc igitur modo nec de ceteris rebus, neque de naturalibus indagandum est. Sed ex his, quæ
 De Anim. cū. Auer. m in

ica de
 struo

Cā appria
 sterilitatis
 mulorū.

De Gēner. Anim.

- G** in genere, tum equorū, tū asinorum insunt, considerādo potius acceperis causam. Primum. n. utrūq; eorum singularem parit inter cognata aīalia plura numero. tū fœminæ non semper concipere possunt. & quidem equi in terposito tempore admittuntur, qm̄ ferre continuꝯ nequeant. sed equa mēstruosa nō est: imo minimū inter quadrupedes emitte re solet. asina conceptus incontinens est. geniturā utiq; iniectam emingit. quāobrem verberibus eā sectantes cogunt ne id faciat. Ad hæc frigidum aīal asinus est. quāobrem locis frigidis gigni nō pōt, utpote sua natura impatiēs frigoris, velut apud Scythas, & eorum finitimos. nec vero apud Gallos, qui supra Hispaniam colunt, genus id animalis est. nam ea quoq; prouincia frigida est. hinc admistrarios ēt nō ut equæ, sic asinæ æquinoctio admovent: sed æstiuo solstitio. ut tēpore calido pulli nascātur. eodem enim
- I** tempore parit, quo coierit. Annum vterum fert & asina, & eq̄. Cū igitur natura sit frigidū animal, ut dictum est, semen quoq; genitale eius frigidum esse necesse est. cuius rei indicium, q̄ si equus superuenerit asinam, quā inierit asinus, non peruertet asini initum: sed, si asinus superuenerit equam, quā equus inierit, peruertet, propter seminis sui frigiditatem. Cū igitur inter se ipsa iunguntur, seruatur semen propter alterius calorē. calidius est enim, quod ab equo fecernitur. **R** nā asini & materia genitura frigida est. equi calidior est. cū autem mistum vel calidum cū frigido, vel frigidum cum calido est, euenit ut conceptus ex ijs feruetur, eaquē vicissim ex se ipsa fœcūda sint. At uero quod ex ijs prod̄it, nō insuper fœcundum, sed infœcundum ad perfectam fortificationem est. Omnino cū utrunq; aptum, prop̄osumq; sit ad sterilitatē (sunt. n. in asino tū ea quæ diximus, tum ēt, ut nisi à prima dēitum mutatione generare incipiat, nusquam postgeneret, sed steriliis oīno perduret) ita in exiguo continetur generādi uis corporis asinini, facillimeq; labitur ad sterilitatem. Equus ēt simili modo idoneus est ad sterilitatem, tātōq; deest ut sterilis sit, quanto: ut quod ex ipsis prodierit semen frigidus reddatur. quod tunc efficitur, cū asini excremēto miscetur. Asinus quoq; parū deest, quin sui generis initu sterile generet. itaq; cū accesserit quod præter naturā est, si ante uix unum partu naturæ legitimū poterat generare, iā qd̄ peregrinum ex ijs prod̄it sterilius, nihil deerit, ut sterilis sit, sed necessario sterile erit. Euenit ēt ut corpora mulorum magna efficiantur, qm̄ menstruorum decessus ad corporis incremētum uertatur. Cumq; partus eorum annuus sit, non modo concipiat, sed etiā enutriet mula opus est. quod fieri non potest sine menstruis

A struis. mulis autem menstrua de sunt, sed quantum inutile est, cū excremento vesicæ abigitur. unde fit. ne muli genitale seminarum, sed ipsum excrementum olfaciant. reliquum in corporis incrementum & magnitudinem vertitur. Itaque concipere quidem aliquando mula potest: quod iam factum est, sed enutrire atque in finem perducere non potest. mas generare interdum potest, quoniam & calidioris naturæ quàm femina mas est, & nihil corporis per coitum confert ad generationem. quod autem

B facit, Ginnus est: quod mulus oblaesus est. nam ex equo & asino ginni proueniunt, cum conceptus in utero ægrotauit. est. n. ginnus idem quod Metachœrum in porcis. quod. n. ibi læsum deprauatumque in utero est metachœrum uocatur, quasi a porcellum dixeris. idque cuilibet porco accidere potest. Pygmeorum est, id est nanorum, pomilionum, & pusillorum generatio similis est: nam eorum quoque membra & magnitudines uitiantur in utero & sunt ueluti a porcella, & ginni. haecenus de mulorum sterilitate.

Quomodo fetus in utero animalium augeatur. Contra Antiquos de causa sterilitatis muli: ac de causa sterilitatis in uniuersum.

V. R. **E**ius vero nutritio fit per umbilicum. nam anima nutritiua illico mittit ex umbilico fetus uenas ad officina venatum in matrice existentium, coniungitque eas cum ipsius,

ueluti arbor, quæ mittit radices ad terram, à qua haurit alimentum. Et huiusmodi uenæ, quæ deferuntur ab umbilico, sunt plures in maioribus animalibus, ut boue, cæterisque generis eiusdem. in mediocribus uero binæ tantum: in minimis aut singulæ tantum. Et inter matricem, & fetum est secunda, & membrana inuoluentes fetum. & illis uenis nutritur embryo: quarum uenarum species sunt duæ, scilicet pulsatiles, & non pulsatiles. Et uere eius alimentum fit in uulua per hunc locum. nam cum embryo sit imperfectus, immo est pars animalis, necesse est ut eius alimentum sit ex ea re, cuius ipse est pars. Aliqui tamen putant fetum nutrirī ex quadam superfluitate ibi generata. quod quidem dictum sensui opponitur, cum fetus per aotomiam perspicitur in uulua animalis inuolutus membranis tenuissimis, cum inuoluentibus: neque in his membranis apparet aliquid aptum nutrire ipsum: cernuntur tamen infra illas membranas excrementa generationis, aut superfluitates nutrimenti, iam ergo locuti sumus de nutrimento fetus in matrice. Quod autem restat hic ex hoc tractatu est red dere causam, quare mulorum genus est sterile, cum mulus videatur habere quid sibi proprium, non eueniens alijs animalibus generatis ex animalibus consimilibus in genere. nam animal, generatum ex animalibus similibus in genere, & non in specie, generat excepto mulo. Antiqui uero dicunt causam sterilitatis muli esse, quia generatur ex animali simili ei genere, non specie. Democritus. n. dicit quod, cum mulus generetur ex animalibus dissimilibus specie, habet meatum uulue ipsius angustum, ineptum fluxui spermatis. Empedocles uero di-

De Gener. Anim.

- G**cit q, cū illa animalia sint dissimilia specie, ideo genitura maris, & fœminæ est humida: neq; possunt misceri, & contemperari. At, si esset id causa, cætera quoq; similia gñe haberet hoc. nos tamen iā inuenimus multa animalia generata ex animalibus similibus genere, quæ ipsa quoq; alia generat. Et, si causa propinqua sterilitatis mulorum esset strictura meatus spermatis, id quoq; accideret cū ceteris aialibus gñatis ex aialibus similibus gñe. Si vero causa esset prohibitio admistionis duorū seminū ēt, ex eo quia est genitū ex alia sp̄e, sequeretur id ēt in oī aiali genito ab alia specie. Cū hoc tū dictū Empedoclis est falsissimū: cū ipsa humiditas duorum seminum non impediat ea admisceri. videmus. n. res humidas ex suis nā admisceri, adeo q; sit ex eis aliud corpus: e contra res non humidas. dictū ergo ipsius est falsum ex eo, quod sensu patet, s. q; sit vehementia humiditatis causa priuationis mistionū. Si vero mulus esset sterilis, propter molliem duorum seminum, s. seminis maris & fœminæ, & vnum eorum non esset durius alio,
- I** vt potest imaginari hoc de semine equi, & asini, non gñaretur ex equo, & equa, cū eorum semē esset simile in humiditate, quia sunt eiusdem speciei. cuius erroris causa est, quia posuerunt suam speculationem in hoc circa res vniuersales, & non circa res proprias speciei determinatæ. Nos autē debemus contemplari de eis, non in quantum mulus sit genitus à simili in genere, sed in quantum generatur à simili in genere, quod est equus & asinus, videlicet q; speculemur causam sterilitatis primo, postea contemplari accidentia propria asini, & equi, ex quibus possumus habere causam propriā muli.
- S**terilitas autem in summa reperitur in indiuiduis animalium gigniturū, non in tota specie. reperiturq; in ipsīs singularibus dupliciter, videlicet q; est sterile, ita quod non pōt reddi gñatiū, quia est ex sua inata creatione sterile: uel sterile, qd pōt euadere fecundum per medicamina. Et in summa eius causa vel est priuatio seminis absolute, vel ineptitudo seminis ad conceptionem, siue in quantitate, siue in qualitate sua siue propter vtrūq;. Priuatio quidē est, sicut reperiuntur mulieres, quarum menstrua omnino auferuntur, vel q; non habent menstrū ex sua innata creatione, siue ex ægritudine aliqua, vel aliquo accidente. Priuatio vero aptitudinis seminis in qualitate est vt si sanguis menstrualis frigidus non recipiens decoctionē, vel calidior non recipiens coagulationem, vel excedens in siccitate aut humiditate. & hoc ēt vel a sua creatione, aut ab aliqua ægritudine. Similiter etiam q; sit semen virile nō faciens digestionem naturalem, quā debet agere in sanguinē menstrū, siue propter excessum vnius quatuor qualitātū in eo, aut plurius. Priuatur autem conuenienti quantitate, si sanguis menstrualis, vel sperma viri sint pauciora q; oportet, aut maioris quantitatis. nam vnaqueq; virtus actiua aut passiuā requirit in operatione sibi propria habere per se quantitatem terminatam, & qualitatem terminatam. Dixit. Signa autem indicantia hoc sunt, quia genitura viri, si in aqua ponitur, & per summa innatat, infecunda est. q; si ipsum semen ad imum descendit, fecunda-

Cicero de
naturis qu
tunt.

L

M

A fecundum est. Mulieres id quoque probant illitu colorū circa oculos, qui si ad os penetrant, saluamq; immutent, fecundæ sunt. nam id apertionem meatus seminalis ostendit. talis. n. locus videtur communicari ei, cum per coitum venerē manifeste insumretur hora coitus. Et hinc est qd visu immo dico rei venerē laudatur cerebrum sepiissime. causa est quia substantia vltimi nutrimentis est similis substantiæ genituræ, quia est frigida naturæ. laeditur aut per extractionē partis aeræ calidæ.

Quam ob causam vere mulieres sunt steriles.

ET postq sunt iam declarate causæ sterilitatis absolute, declaremus id, quod proprium est mulo, ex eo quod generatur ex equo, & asino. Et dicamus qd ex asini accidentibus ostenditur frigiditas complexio nis genituræ eius. Hinc est qd non gignit in terris frigidis, neq; admittit ieiun coire faciunt in autumnō, aut in vere, sed in initio æstatis. hoc enim tempore parit. nam non posset pullus educari, nisi tempore calido. sequitur ergo qd eius semē est frigidū de necessitate. equus vero, quia habet complexionem calidam, videtur qd eius genitura est calida & paucā. feminæ quoq; semen est paucū & calidū: & ideo equa parū est menstrua: quare non egreditur ab ea superfluitas nisi pauca, respectu aliorū quadrupedum. Genitura vero asini frigida est & multa, videlicet semen maris & materia feminæ. ostendit autem frigiditas seminis asini. quia, si equa ex equo conceperit, deinde asinus superuenerit illam equam, peruerteret. quod quidem non fiet, si alter equus eam inierit. Et, cum ostē-

sum sit semen asini esse frigidū, declaratumq; fuerit etiam semen equi esse calidum, de necessitate igitur mulus non gignitur ex his duobus feminibus ratione conuenientiæ, & temperamenti reperti inter missionem frigidi cum calido, ita qd vnum eorum temperet aliud. Et, quia conuenientia, quæ est inter semen maris & feminæ in animali secundo est duplex, videlicet aut cōuenientia naturalis, quæ est conuenientia existēs inter duo semina ratione similitudinis tantum, vt in animali sibi simili in specie gignitui: aut conuenientia non naturalis, vt est conuenientia existens inter duo semina, propter aliquod accidens, quod sit videlicet in duobus animalibus differentibus specie: & huiusmodi conuenientia non naturalis aut est propinqua naturalis: & hoc repetitur in animalibus differentibus differentia oculata non manifesta: sicut conuenientia, quæ est inter semen canis, & semen lycisci, parum enim differt a cane: sicut differt aliquod domesticū a syluestri in eadem specie, quorum similitudo est propinquissima: aut remota, sicut conuenientia, quā diximus paulo ante existentem inter semen asini, & equi, cum complexio cuiuslibet istorum sit cōtrariissima sibi inuicē: & ideo differentia aialis in ipsis est manifeste diuersa à differentia equi, nam vnum istorum est hinnibile, aliud vero rudibile: Et, quia ipsa generatio non naturalis trūcatur, ideo oportet ipsam generationem non naturalem vno duorum modorum se habere, scilicet vel qd generet, vel nō. & si generet, vel qd eius generatio finiatur, vel qd reuertatur ad similitudinē primi parentis. nam:

* Forre legēdū affrīmaciue gignitur.

De Gener. Anim.

G si non defineret, vel non reuertetur ad similitudinem primigenitoris, iuenerent infinita genera. Quod si ad primi genitoris similitudinem conuertitur, tunc eius partus est remotus parum a naturali. & id fit propter propinquam differentiam maris & feminae, & ob propinquam naturam duorum seminum. Si vero non reuertitur, sed definit, postquam fuerit plusquam unum, tunc talis partus est remotus a naturali, plusquam primus. Si vero definit generatio in principio alicuius generis ex eo geniti, talis generatio est multo remota a naturali. Et ista est generatio equi & asini, ut apparet ex natura seminis ipsorum, quia, quando ipsi generant mulum, est generatio innaturalissima, ex eo quod apparet de contrarietate existenti inter semine amborum: & quia difficilis est generatio ex ipsis, adeo quod, si semen asini esset parum frigidius quam debet esse, nullo pacto generaret. Et haec generatio non potest reuerti ad similitudinem primi generantis, quia non reperitur aliqua natura differens inter ipsam remotior quam natura asini ab equo. quod quidem fit, propterea quia cuiuslibet generationis non naturalis operatio fit ex eo quod non seruat naturam suam, siue quod reuertatur ad similitudinem primi generantis. ut paulo ante diximus, siue quod expellatur a natura primi, donec detraheatur, vel quod in principio generationis finiat. & haec sunt oppositissima a generatione naturali. Si ergo ex duobus generatur concubitus conceptione oppositissima naturali, necessario generatur ex hoc est sterile natum. Et ita se habet mulus: quia non datur in generatione non naturali fetus remotior a naturali generatione, quam ipse. Et, quia materia seminis muli est inepta generationi, ideo

natura eam vertit in magnitudinem corporis eius. Et hac de causa non egreditur in vtriusque ipsorum aliquid huius extremi, quod admodum in vtriusque feminarum aliarum bestiarum. & ideo muli non olfaciunt vtriusque feminarum suarum, quod admodum olfaciunt equi, & alia animalia. Mula vero potest concipere, sed raro. neque potest segetur educare, neque nutrire, donec in lucem prodeat, & perficiatur eius forma. mulus enim potest generare quicquid quia mas in omni genere habet semine calidius quam femina. & quicquid prodit, est mulus oblesus, quia naturalis mulus est ex equa & asino. & quicquid prouenit ex hoc mulo est veluti quod contingit in vna & eadem specie, ut fit Pygmaeus in aliquo animalis cubiti mensura. ut porcus et accidit. & ideo vocatur eodem nomine graece. i. Methachorus, quasi aporcellum. Ex hoc igitur tractatu habetur causa priuationis generationis muli, & hic explicit liber.

ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM

LIBER. III.

Cum Anerr. Paraphra.

De generatione animalium sanguineorum
et ouiparorum, deque eius subiectis,
et ceterorum eorum natura: et quod
ob causam alia unicolora
sunt, alia bicolores.

Cap. I.



Est mulorum sterilitate dictum iam est, atque et de his, quae a sal & foras & intra se pariunt. In sanguineo autem oviparo genere partim similis generatio,

uo,

A tio, vt in pedestribus est, idemq; de oibus aliquid accipi pōt: par tim dīa, tū inter ipsa, tū ad pede stria existit. Oriunt oīa coitu ma re in feminā emittēte semē geni tale. sed aues ouū edūt perfectū crusta intectū dura. nisi morbo ledat. atq; oīa autū oua bicolora sunt. pisciū cartilaginei, vt sapi⁹ dixi, cū intra se oua pepererint, aīal excludūt, ouo i aliū vteri lo cū ex alio trās lato. molle hoc ouum est, & vnicolor. vnus ex ijs aīal nō parit, qui rana vocatur, cuius causā pos t exponam. cæ teri pisces, qui oua pariūt, ouum vnicolor edunt, quod imper fectū est. quippe quod extra ca piat incrementū eadē cā, qua & qd̄ intus perficiē. De vteris, qua inter se differentia discrepent, & quas ob causas ita sit, declaratū est ante. Viui parorum. n. alia su pra, iuxta cinctū vterū cōtinēt: alia infra, iuxta genitale. supra cartilaginea hñt: infra q̄ aīal & intra se, & foras gñant, vt homo, equus, & reliqua gñis eiusdem. ouiparorū ēt alia infra, vt pisces, qui oua pariunt alia supra, vt a ues. Consistunt vel sponte cōcep tus in auium genere, quos sub uentaneos, & zephyrios a Fauo nio quidam appellant. qui pro fecto in ijs fiunt auibus, quæ nō volaces sunt, vt vncæ, sed multi paræ, qm̄ excremento ipsæ abun dant. vncis in alas & pennas id vertit, corpusq; exiguū, siccū & calidū habet. decessus aut men struorū, & genitura excrementū sunt. cū igr̄ & pēnarū natura, & D seminis excremento gignatur, ne quit natura large vtroq; versus pfundere. Hæc eadē causa est, & vt aues vncæ nec salaces sint nec multiparæ, sed graues volacesq;, quarū corpus grādiusculum, vt colūba & similes: aut graues nō volaces, quarū corpus grāde, vt gallina, coitu snperent & partu, grauibus. n. nō volacibus, vt gal linis, perdicib⁹, & reliquis id ge nus multū eius excrementi sit. quapropter mares corū salaces sūt, & foeminæ multū materiæ suggerūt, & quidē pariūt ex his aliæ cōplura. aliæ sæpe, cōplura gallina, p̄dix, struthio Libicus: se pe aut colūbariū genus, sed non multa q̄ppe q̄ mediū sit ite a dūcū gen⁹ & graue. volax. n. vt adūcū ē, corpulētū vt graue. ita q̄ qm̄ volax est, excrementūq; cō trās it, pauca parit, sed sæpe corpo ris magnitudine, & vteris calor & facultate concoquēdi maxia, atq; ēt q̄ cibum facile sibi acqui rat. adūca. n. difficulter id faciūt. Paruæ ēt aues salaces p̄fecunde q; sūt, quō interdū plātæ mino res sunt fertiliores. quod. n. incre mēto corporis deest, in excremē tū feminine exūdat quāobrē gal linæ Hadrianæ multa admodū pariūt. sit. n. p̄pter corporis exi guitatē, vt alimētū ad portione sumptitē, vulgares ēt gallinæ fecūdiores sūt generosis. corpo ra. n. alteris humidiora, alteris grādiora & sicciora. aīus genero sus i eiusmodi corpib⁹ poti⁹ cō m iiii sūt

De Gener. Anim.

G sifit. quin & tenuitas ac fbecilli-
tas cruriū facit, vt eorum natura
& falacior fit, & fecundior: quo
modo & hominibus euenit ali-
mentum. n. q. crura subiret, in se
minale excrementum trāsfertur.
quodq. n. inde natura adimit,
hic adijcit. nā vncūgues aues pe-
de sunt firmiore, & crure crassio-
re, causa victus. itaque oībus his
de causis neq. salaces sunt, neq.
præfecundæ. Tinunculus porif-
simū in eo gñe fecundissimus
H est, qui solus fere aduncarum, &
bibit. humor autem & natiuus,
& aduentitiuus seminalis cū calo-
re indito est. sed ne ipse quidem
multa admodum parit, verū cū
plurimū quatuor. Cuculus pa-
rū generat, quanquā aduncū
non est, quia naturæ frigida est:
quod ipsius pauore iudicatur. se-
minale autē animal calidū ē &
humidum oportet. pauidam es-
se hanc aūc apertū est, cū ab oī-
bus auihus fugetur, & in alienis
pariat nidis. Colūbarium genus
bina magna ex parte parere so-
let. nec. n. vniparū est. cum nulla
aui pariat vnum, excepto cucu-
lo, qui & ipse duo interdum pa-
rit. nec multa parit: sed sæpe bi-
na aut terna cū plurimū, sed bi-
na magna ex parte. sunt. n. hi nu-
meri inter vnū & multa. Cibū i
semē conuerti in ijs, quæ abſtinde
foeticant, pluribus declaratur
euentis. Arborum. n. multæ, cū
admodum copiose tulerint. exa-
rescunt fructificatione, nisi cor-
pori alimētū remāserit. Annuis

et idē euenit, vt leguminibus, vt
frumētis, & reliquis huiuscemo-
di. cibū. n. omnē in semē consu-
munt. quippe cū genus id ferti-
le admodum sit. Necnō gallina-
rū nōnullæ, cū adeo valde pepis-
sēt, vt et his die pepererit, mox
à tanto partu interiere: Hyperio-
næ. n. id est effœtæ, & aues, & plā-
tæ fiunt. quod vitium nimia ex-
crementi secessio est, vt exhaustæ
effœtæq. dicantur, quæ ita affi-
ciūt. Hæc eadem affectio cau-
sæ leuæ et est, vt sterileſcat. pri-
mum. n. quinq. aut sex parit ca-
tulos, tū anno secundo quatuor,
mox tres, deinde pari modo per
annos singulos minus vno, po-
stremo nullum, cū & excremen-
tum oē consumptum iam sit, &
ætate desinente semē vna defece-
rit. Quibusnā auihus subuenta-
nei partus cōsistat, & q. pfoeci-
dæ, parivē fecundæ, quasq. ob-
cās, dictū iā est. Fiūt subuētanea
oua, ut añ retulimus, qm̄ mate-
ria seminalis in foemina est, nec
mēstruorū decessio fit auihus, ut
viuiparis sāguine p̄ditis. i. ijs. n.
oībus fit alijs magis, alijs minus,
alijs q̄tū rē indicet. Piscibus et,
vt auihus, mēstrua nulla p̄deūt.
quāobrē ijs quoq. cōceptus cōsi-
stīt sine coitu, vt auihus, sed mi-
nus aperte. frigidior. n. natura pi-
sciū est. Decessio igr̄ mēstruorū,
quæ viuiparis fit, eadē consistit
in auihus per debita excrementi
tēpora. &, quia locus septo pro-
pinquus calidus ē, magnitudine
iuxta perficiūt, sed ad gñationē
imper-

Cur sunt
oua subue-
tanea.

M

- A** Imperfecta, tum hæc, tum illa piscium sunt, nisi semē maris accedat, cuius rei cām ante exposui. Volacibus subuentanea non gignunt. scilicet eadē cā, qua multa nec ab hīs ipsis gñantur. vngungibus. n. parum excrementi inest; & marem desiderant ad excrementi commotionem. gignunt subuentanea oua plura numero quam quæ fecunda sunt, sed minora, ob vnam eandemq; cām. q̄ enim imperfecta sunt, minus augentur: q̄ minus augent plura numero existunt. minus etiā suauia sunt, qm̄ minus cōcocta. concoctū enim in quouis genere dulcius ē. sed oua auium, aut piscium non perfici ad generationē sine mare satis exploratū habemus. An in piscibus quoq; fiat conceptus sine mare, non æque apertū est. sed potissimū in fluuiatili genere rubellōibus id accidere visum est. etenim nonnulli statim habere oua vñr, vt de his in Historijs scripsimus.
- C** Osno in auīū genere, ne ea quidem oua, quæ per coitū oriunt, pñt magna ex parte augeri, nisi coitus auis cōtinuet. cuius rei cā est q̄ vt in mulieribus coitu maris detrahatur mensiū extremētū (trahit enim humorem vterus tepefactus, et meatus aperiuntur) sic in auib; euenit, dū paulatim menstruum excrementū accedit, quod foras decedere nō potest, qm̄ parum est, & superne ad cinctum continetur, sed in vterum ipsum collabitur. Hoc enim ouum augetur, sicut fortis viuiparorum, eo q̄ per vmbilicū affluit. nam cū semel aues coierint, omnia ferē oua semper habere perseuerāt, sed parua admodum. quamobrem de subuentaneis dicere non solēt oriri sponte, sed reliquias eē prægressi coitus: quod falsum est. satis enim conspectum est in nouella, tum gallina, tū anserē gigni sine coitu. tum etiam perdices foeminae, & quæ nōdum coierint, & quæ coierint, quarum vñs in aucupijs, cum olfaciunt marem, vocemq; eius audiunt, alteræ implentur, alteræ statim pariunt. Cuius affectionis cā est eadem, quæ in homine et quadrupede. nam, si forte eorum corpora accensa libidine turgent ad coitū, alia cum primum viderūt, alia cum leuiter tetigerunt, semen emittunt. est hoc auīū genus sua natura libidinosum, vt leuī egeat motu, cum turget, citoq; fecerit, vt in hīs, quæ non coierint, subuentanea consistent: in hīs, q̄ coierint, oua breui augeantur, & perficiantur. Aues ex hīs, quæ ouum pariunt foras, perfectum hoc edunt, pisces imperfectum, quod extra recipit incrementū, vt ante diximus. causa est, q̄ genus piscium secundum admodum est. Itaq; fieri nō potest vt multa intus finem recipiāt: quapropter foras deponūt. idq; agitur cito, q̄ vterus eorum pisciū, qui ouum pariunt, foras iuxta genitale positus est. Sunt auīum oua

De Gene. Anima.

Goua bicolora, piscium vtricolora omnium. coloris causam videris ex facultate partis candidæ atq; luteæ. scernitur enim à sanguine, q; eo venit. nullum enim

Quo pacto ghaſ & nutrit aial in ipſo ouo.

exâgue animal ouum generat. sanguinem autem materiam eē corporum, dictum iam sepius est. Pars igitur eius, quæ calida est, propius ad formam in membris instituendis accedit. quæ autem terroſior est, corporis institutionem præbet, & remotior est, quamobrem in bicoloribus

Houis animal initium suæ generationis à candido sumit. initium enim aſale in candido est, cibum à luteo capit. Calidioribus itaq; aſalibus seorsum ista habentur distincta, ex quo principium ortus & ex quo alimentum, atque alterum candidum alterum luteum est. & plus candidi syncerius semper est, quàm lutei, & terreni. At minus calidis & humidioribus contra, plus lutei, idq; humidius est, quod in palustribus accidit auibus. cum .n. illæ

10. Græ. & 10. Gr. legunt calido.

Iſua natura humidiores ſint tum frigidiores terrenis auibus conſtant. itaq; oua earum multum eius, quod vitellum vocatur, habent, minusq; luteum. qm̄ candidum minus ab eo ſeparet. Quæ iam ſua natura frigida inter oui para ſunt, ea longe humidiora conſtant: quale genus piſciū eſt. nec candidū habent diſtinctū, quia exiguū hoc eſt, & frigida, terrenæq; qualitatis copia impedit, quāobrē oīa piſciū oua vni-

colora ſunt, atq; ad lutea cādida, ad cādida lutea eē dixeris. Auiū vel ſubuetanea oua colorem eū duplicem obſeruent. habēt .n. ex quo vtrunq; ſit, & vnde principium, & vnde cibus. ſed hæc impfecta ſunt, & maris indiga. ſiunt .n. ſœcunda, ſi quo tpe ineuntur à mare. Nec vero ſexu cā coloris duplicis eſt, vt candidū à mare, luteum à ſœmina ſit, ſed ambo à ſœmina proficiſcuntur. vtrum alterum frigidum, alterum calidū eſt. in quibus multū caloris eſt, diſtinguuntur: in quibus parum, diſtingui non poſſunt. & ob eam rem conceptus eorū ſunt vnicolores, vt dictum eſt. ſemen autē maris conſtituit tantū: ideo primū exiguus, albusq; conceptus auium cernitur: mox tpe procedente luteus totus, cum iā plus ſanguinis admiſcetur: poſtremo ſecedente calore pars cādida circū inſiſtit, quali humore æque ſeruente quoquo uerſus. candida .n. pars oui ſua natura humida eſt, calorēq; aſalem intra ſe continet. quamobrē circū ipſa diſcernitur lutea, & terrena intus manet. & ſi plura oua coniecta in patinam, aut tale aliquod vas coquis igne, ita, ne motus caloris citatior ſit, quàm ouorum diſtinctio, idem in vniuerſis ouis, quod in ſingulis euenit, vt lutea cuncta in medio cōſtituant, candida circiter ambiant. Sed quam ob cauſam alia vnicolora, alia bicolora ſunt oua, dictum iam eſt.

Cum

¶ 112.
A



Vm in superioribus libris Aristoteles narrauerit modū generationis animalis, quod intra se animal parit, hic explicat modum, quo parit animal ouiparum. Nam de animali, quod intra se animal parit, & de ouiparis potest communitat vel proprietate tractari. similiter etiam sermo de speciebus ouiparum aut est vniuersalis, aut proprius vnicuique speciei eorum. Sed iam declarauimus res communes generationi animalium genitorum ex mare, & femina, & res proprias animali, quod inter se animal parit: incipiamus nunc tractare de animalibus, quæ ouum odnat perfectum, & de auibus, & de pedestribus, nam idē est sermo eorum. Et dicamus quod oua omnium auium, & omnium pedestrum siue quadrupedū sunt bicolora, id est habent colorem album, & citrinum: album quidē vocatur albumē, & citrinum vocatur vitellus. quod quidem album semper circumdat citrinum: & hoc in omnibus speciebus ouorum perfectiorū.

¶ Piscis vero, qui ouū habet imperfectum, ipsum obtinet vnicolorinū. Similiter et est genus piscium, qui intra se oua pariunt, & animal excludunt: quod quidem accidit, si ouū ex vno vteri loco in aliū transferat. Et fit in auibus ouū, absque coitu, quod subuentaneum appellatur. huiusmodi autē ouum his inest auibus, quæ multiparæ sunt, graues non volaces, vt gallina, & ei similia; hoc n. genus oua multiplicat, & coitum. Aues autem volaces & vncæ sunt paucorum quorum, & pauci coitus. Genus vero medium inter has duas species, quæ sunt volaces, & habentes leuitatem

corporis: vt genus colūbarū, est quidem mediū in tali re, inter has duas species. In multitudine ouorum, aut paucitate. Paruæ autē aues sunt magis salaces atque fecundæ. minores et gallinæ fecundiores sunt. Differunt autē aues numero ouorū, & tpe. Nam aliquæ prolificant temporibus quibusdam determinatis: & tales aut multa oua, aut pauca ferunt. quædam vero pro maiori parte temporū prolificant, vt gallina. Ouū autē in summa est extremū menstruolum in femina, vt iam alias diximus, quāuis nulli auium generi accideret missio menstruorū, quemadmodū contingit animali sanguineo viuiparo: quibus omnibus id euenire solet, & si differat multitudine, & paucitate. Sic et calidiores aues & humidiores plus abundans semine & ouis. & id huiusmodi genus est grādiore corporis. nam animal calidū & humidū magni corporis plus habet de excremento. Aues vero vncæ sunt infecundiores propter duas causas: prima propter excessum siccitatis in ipsis: secunda vero est, quia supfluitas sui corporis absistit in multitudine pennæ, & magnitudine rostri, & unguiū. natura enim non potest conuertere vnu extremū in duo loca & duas operationes. Colūba vero est, quasi media inter istas duas res, siccitatem complexioneis, & multitudinem pennæ: & ideo est media inter genus multiparum & paucorum ouorū. nam, cum sit volax, similatur vncis: & quia grossior, similatur grandioribus. Et, quia aues quoque, ad hanc sunt pauci alimentī, cum non possint ipsum acquirere, nisi cum difficultate, & ideo pauciora parit oua, datur tamen quædam species horū ad uncorum præsecunda, sicuti datur

tua

De Gene. Anim.

Etur in aliis non rapacibus species, quæ parum est, fecunda, sed hæc duo sunt ut in pluribus. Aves autem, quæ pauca pariunt, & non sunt aduncæ, sunt frigida naturæ: & ideo magis pauidæ. Aves autem parvæ sunt salaciores, & fecundiores, quia materia convertitur in excrementum feminale, propter exiguitatem corporis. Habet quoque huiusmodi avium genus crura minorâ tenuiora; tenuitas, n. crurium, atque debilitas multum generat excrementum: cum uon remaneat in his membris. id quoque accidere videtur hominibus. scilicet, qui crura habet subtilia libidinosior est habentibus crura grossiora. In multiparis autem avibus, & salacioribus maior portio nutrimenti ipsarum transferretur in hoc excrementum: & ideo extenuantur & exsiccantur, citoque, corrumpuntur & pereunt, quod est satis manifestum. ut in fructiferis arboribus, quæ abunde ferunt, euenire solet: quæ quidem cito exarescunt, & intereunt. Hinc est quod aliqua vegetabilia, ut legumina, & frumentum, semel tantum ferunt, & siccantur postea, quia nutrimentum corporis eorum consumitur in semen. Et ideo gallinæ, quæ abunde fertificant, cito pereunt. sunt enim quædam, quæ quotidie pariunt, aliquæ vero bis in die. Et hæc est causa ob quam Leena procedit sterile scendo. primo u. partu quinq;, aut sex parit caulos, mox quatuor, deinde tres, postea duos, postremo unum. quod quidem est necessarium, quia materia consumitur præ multitudinem, quam in principio parit. Et ob eandem causam aliqua arbor inueterascit, ut oliua: quia est auara in fructificando. non enim transfert in fructum nisi excrementum sui corporis.

quare vel ipsa assidue fert paucos fructus, vel fere alternis annis. Causa autem ouorum subuenitaneorum est multitudo excrementi. Adde etiam quod virtus informatiua in femina huius speciei est perueniens ad gradum, ad quem non peruenit in aliis speciebus animalium. verum tamen non attingit ad hoc, quod ouum recipiat vitam. nam si ita non foret, tunc mas huius speciei esset frustra. Oua quoque subuenitanea sunt minora, & minus sua uia, propter inconcoctionem eorum, & tardam generationem. & id quoniam mas coit quotidie cum femina, accelerat generationem ouorum: quia semen maris trahit ad se materiam ab ipsa femina. quod quidem piscibus quoque accidit. quibusdam enim ipsorum inest ouum absque coitu. Aliqui etiam imaginati sunt quod oua subuenitanea sunt reliquæ præcedentis coitus: quod falsum est, ut Aristoteles dicit. quia multæ gallinæ pariunt, cum tamen nullus gallus inueniatur in toto illo loco. quod manifeste patet. Perdicum quoque, femina habet sibi proprium, scilicet cum odore maris olfacit ipso supra ipsam in aere existenti, vel eius vocem audit, impletur ouis. cuius rei causa est, quia sufficit ei paruus motus, cum ad coitum turget præ libidine. & quamprimum audit mare, aut eius odorem percipit, semen emittit: ut aliis feminis libidinosius euenire solet, quod cum primum à mare tanguntur, sperma emittunt. Iam ergo diximus causam, quare aliquæ aves sunt multipares, alix vero pauca pariunt oua: & causam generationis ouorum subuenitaneorum: & de ouo, quod si vulua augetur, veluti fetus, ex qua alimentum accipit, ut ipse fetus etiam.

Quam

A Quam ob causam ova alia unicolora, alia bicolora sint.

Sunt autem ova bicolora, pp diuersam naturam eorū, calidique virtutem: cuius natura est segregare naturas heterogeneas. Nā, cum operatur, & agit in excrementū existens in matrice, secernit ab eo partem terream et pauca terrestreitate ponendo partem terream in medio videlicet vitellum, superābitq; ipsū alia pars calida, quā est albumen. quia cum pars aerea seminalis admiscetur cū excremento feminæ, & mouet ipsum, accidit tunc ouo id, quod

B accidit elementis ex motu vniuersi, scilicet graue submergitur, & leue circumdatur super ipsum extra. Cuius rei inditium est, quod si plura ova sint cōiecta in patellam, ubiq; agitur fortis agitatione & cōquassentur, mox coquantur vsq; ad pempasim, inuenies ex omnibus luteum in medio, & candidum circiter ipsum luteum ambit, ac si essent vnum ouum. nā albumen, si ebullierit, circiter ambit exterius. & eius conglutinatio est accidens eueniens ex multa cōtēperatura, & ebullitione, nō ex frigiditate & humiditate: vt aliqui sunt opinati.

C Quod autē candidū sit calidius luteo rō est euidentissima: eo quia pullus ex candido procreatur, & ex luteo nutritur. Mox alia rōne ostenditur vitellum esse terreū: quia non congelatur a calido, humectatur tñ ab ipso. i. calido gallinæ, quando ac cubat super ipsum. & ideo vitellus est humidior ea hora, quā prius eet. quod quidem indicat ipsum nō recipere consistentiam & figurā: & cōgelatur a frigido, & ideo humectatur a calido. Aristot. autem assimilat naturam lutei naturę sanguinis

in excessu partis terreę super ipsis, **D** cū ambo congelent a frigido, & humectentur a calido. Et rō ostendens naturam vitelli esse frigidā, est, quia cuius corrumpitur extra quā ipsū album. Animal quoq; aqueū frigida complexionis habet plus de vitello in suo ouo, quā de candido in respectu ad ova auium calidarū. Et si Medici dicūt vitellū esse calidiorē albumine, illud est respectu corporis humani, & nō fm seipsum. Et ideo dictum eorū non est cōtrariū dictis in hoc loco. cōcedunt. n. Medici repiri aliquas res calidiores aliis, cū tñ sint frigidiores in relatione ad corpus humanum: vt vinum nouum, & vetus. nouum. n. calidius est absolute ipso antiquo. calidius est tñ antiquū respectu corporis humani. Aues autē frigida natura minus segregant istos duos colores, & vtrāque substantiam. Et ideo ova pisciū priuantur albumine oīno, suntq; unicolora. cuius rei cā est, quia pauca caliditas nō hēt vim segregandi naturas diuersas. neq; inuenies ouum album, nisi in animali sanguineo. & hoc ostendit albumen eē calidi⁹. Iam ergo diximus causam, ob quā aliqua ova sunt unicolora, aliqua autem bicolora.

De ortu eorum, quæ perfectis ouis foras generantur, tum auium, tum quadrupedum ouum crusta intellectū parientiū. Cap. 2.

Secernitur in ouo principium genitale maris ea parte, quod ouum vtero adhæret, sitq; proinde dissimile, quod bicolor ē: nec planē rotundū, sed altera parte acutius, quā partē eā differre oportet, in qua principium illud continet. quā obre durius ea ipsa parte

Quo pacto intelligendum sit apud Medicos vitellū qui albumine esse calidiorē, eō contra ratio ipsis Philoosophu.

De Gene. Anim.

G parte est ouum, quàm inferiore. principium enim operiendum custodiendumq; est. exit ē pars oui acuta post. quod. n. adhæret id exire postea conuenit. adhæret aut ea parte, qua principii continetur. & principii ipsum in parte acuta est. Idē in plantarum etiam seminibus modus ē. principii enim seminis adhæret aut ramo, aut putamini, aut pulpæ, vt i legumine patet. qua enim biualis fabarum strues, & cæterorum id genus coniungitur, hac principium seminis adhæret. Sed quæres de scemēto ouorum, quonā modo ex vtero veniat. aīalia. n. per vmbilicū capiunt cibum: oua aut quocū non modo vermū ipsa per se recipiant incrementum. At si quid est, quo adhærent, id quonā trāseat, perfecto iam ouo ē nihil. n. tale exit cum ouo, vt vmbilicus cū aīali. quod enim circiter ambit, testa perfecto iam ouo efficitur. recte igitur hoc ita quærit. Sed latet primo membranam mollem id esse, quod postremo testa efficit. perfecto enim ouo, durum ac rigidū euadit ita modice, vt exeat adhuc molle. dolo rem. n. moueret, nisi ita exiret. egressum statim refrigeratum duratur, euaporato humore quam primum, qui exiguus inest, relictaq; portione terrena. Huius itaq; membranæ particula quæ dī vmbilicaris parte acuta principio continetur, rēditq; paruis adhuc veluti fistula. q; in eiectione

inchoatis ouis patet, nam, si auis madefacta, aut alia cā inalgescens eiecit, cruētus adhuc cernitur conceptus, habēsq; sibi annexam appendiculam vmbilicarem, quæ ouo amplius incrementē obredī latius, atq; minuitur, perfectotq; mucro exitū complet. mēbrana interior sub hoc vmbilico est, q; vitellum albumenq; ab eo determinet. vbi iā ad consumationē ventū est ouū, absoluitur totum, & vmbilicus rōne non in super apparet. extremum enim vltimum eius est. **P**artus ouorū cōtra atq; aīaliū euenit. animal. n. versum in caput, suūq; principii nascit. at ouum quasi in pedes cōuersum exit, cuius rei cā quod diximus est, q; ouum ea parte, qua principium continetur, adhæret. Gñatio auium ex ouo ita euenit, vt incubante, & concoquente aue, aīal ex parte oui fecernatur: augeat ex reliqua parte & cōficiat natura. n. simul & materiam aīalis i ouo reponit, & satis cibi ad incrementum. Cum. n. auis intra se perficere nequeat, cibum vna parit in ouo. nam ijs, q; forma animalis nascuntur, cibus in alia corporis parte parat, quod lac vocat, videlicet in mammis. At auib; hoc idē in ouo natura cōstituit, sed contra, q; homines putant, & Alcmaeon Crotoniates ait. nō. n. albumē oui lac est, sed vitellū. hoc. n. pullis p cibo est. illi albumē p cibo cē existimant, pp coloris affinitatem.

Oritur

H
Dubitatio
quo pacto
ouorū fiat
incrementum.

Gñatio, &
nutritio
aīalis ex
ouo, quo
pacto fiat

M

A Oritur pullus incubante aue, vt dictum est. sed, si aut tps sit bene temperatū, aut locus, in quo ova manent, tepidus, concoquuntur & auium ova, & quadrupedū ouiparorum sine parentis incubitu. hæc. n. omnia in terra pariunt, concoquuntq; ova tepore terræ. nam si quæ quadrupedes ouipare frequentantes fouent q̄ ædiderint ova, custodiæ gratia, potius id faciūt. Gignunt vero eodem modo ova quadrupedū, quo auium. crusta. n. dura intercta, & bicolora sunt, & iuxta cistum consistunt, vt auium: & reliqua eadem tum intus, tum extra eueniunt. Itaq; omnium causa eadem cōsyderatione cōtinētur. sed quadrupedū ova vt validiora tpe concoquunt, auū imbecilliora sunt. atq; ob eam rem parentem desyderant. Tum etiā natura attendere vī, vt sensum prouidum, curamq; diligentem erga prolem parentes habeant. sed in genere deteriore hoc facit, quousq; pariant: in alijs quibusdam etiam, donec perficiāt. prudentioribus vero plus curæ mādatur, vt etiā enutrient. postremo n̄s, quæ prudentia iam maxime prædita sunt, consuetudo, amor, & charitas in prolem etiā adultam seruatur, vt homini, & quadrupedū nonnullis. auibus cura donec pariat, & enutrit. * quāob̄rē & ab incubitu laborāt in ple enutrienda. a partu vero deterius afficiunt, quasi priuatæ aliquo sibi natiuo gestamine.

† Perficit aſal in ouo celerius diebus tepidis. tpe enim iuuat. **†** Tempus quo animal in ouo celerius perficitur. **h**ā concoctio est calor quidam: terra enim suo calore concoquit, & quæ incubant, hoc idem faciūt. adhibent. n. suum calorem. Deprauantur etiam ova, & fiunt, quæ vrina appellant, tpe potius calido. idq; rōne. vt. n. vina tpius calidis coaceſcunt ſorce subuerſa: hoc enim cauſe eſt, vt deprauentur: ſic ova pereunt vitello corrupto. id enim in vtriſque terrena portio eſt. quāobrem & vinum obturbatur ſorce permiſta, & ouū vitello diſſuſo. Multiparis igitur hoc accidit merito, cū non facile omnibus calor cōueniens reddi poſſit, ſed alijs deficiat, alijs ſuperet, & quaſi putrefaciendo obturbet. Vncūguibus etiam, quamuis parum ſecundis, nihilominus tñ idē euenit. ſæpe. n. vel alterum ex duobus vrinum ſit, ſed tertium ſemper ferē. cū. n. calida ſua natura ſint faciunt, vt quaſi ſerueat ſupra modo humor ouorū. Iā. n. naturam quoq; contrariā luteū & candidū habent. Luteū nāq; gelu duratur & coit, calore contra humeſcit. quapp, cum vel in terra, vel per incubitum concoquitur, humeſcit: atq; ita pro cibo aſalibus naſcentibus eſt. nec vero, cum igni aſſaturq;, dureſcit, qm̄ nature terrene ē, vt cæra. ideoq; cum plus iuſto caleſcūt, niſi ex recremento humido ſint, ſanieſcūt, redduntq; vrina. At candidum gelu non concreſcit,

† Tempus quo animal in ouo celerius perficitur.

E

F

Luteū & candidū in ouo n̄m h̄nt contrariam.

Cura erga prolem.

* Antiqui interpretes h̄c, quāobrem forminx, quæ non incubat, a partu deterius afficiunt, ita & co. dicit.

De Gener. Anim.

Escit, sed magis humescit. causam ante reddidi. ignitum solidescit. quomobrem cū ad gnationem animalium concoquitur, crasse- scit. ex hoc. n. consistit animal. lu- teum aut pro cibo est, & mem- bris subinde instituendis incre- mentum hinc administrat. quo circa luteum & candidū mem- branis inter se distinguunt, qua si naturam habeant diuersam. Sed quemadmodū hæc inter se habeat, tū initio generationis, tum consistētibus aſalibus, atq;

H etiā de mēbranis, & vmbilicis diligentius ex hīs, quæ per Histo-
riam scripsimus, considerandū
annorandūq; est. Ad id autem,
quod impræsentiarū tractamus
tū aperuisse satis est. Principio
corde constituto, & vena maio-
re ab eo distincta, vmbilici duo
de vena eadem pertendū: alter
ad membranā, quæ luteū con-
tinet: alter ad membranā, cui
secundarum species est, quā aīal
obvolutum continetur, quæ cir-
ca testē membranā est. Altero

Igitur vmbilico cibum ex luteo assumit. efficitur luteum copiosius, quippe q̄ calefscens reddat humidius. cibū. n. qm̄ corpulentus est, humidum esse oportet qualis plantæ suppeditatur. viuunt aut principio & quæ in ouis, & quæ i animalibus gignitur vita plantæ. adhæredo. n. capiunt primū & incrementū & alimentū. Alter vmbilicus ad secundas rēdit. ita. n. in hīs, quæ o uo nascuntur animalibus, pullū

vt luteo existimandū, vt foetus
viuiparus sua parente vti, quā
diu intra parentem continetur.
Cum enim non intra parentem
nutriant, quæ ouo proueniunt,
partem eius accipiūt aliquam,
habentq; secum in cibo. Mēbra
vero exteriore nouissima san
guinolenta hæc perinde, vt illa
vtero, vtuntur, simul autē & lu
teum & secundas testa ouī com
plectitur vteri proportionē, per
inde quasi quid vnū obductū
amplectat foetus, parentemq;
totam, quod ita est, qm̄ foetus
esse in vtero, & cum parente ne
cesse est. Itaq; in viuiparis vte
rus in parente est: in ouiparis ē
diuerso fit, quasi dixeris paren
tem esse in vtero lutei. est. n. ci
bus, qui ā parente præstat. causa
est, quod foetus nutritio nō in
tra parentem est. Crescentibus
vmbilicus primū confidet, qui
secundis adiungit. hac. n. pullū
excludi conuenit, reliquū lutei,
& vmbilicus ad luteum perti
nens post collabit. cibū .n. hēat
statim oportet, quod exclusum
est. nec. n. ā parente nutritur, &
per seipsum statim capere cibū
non pōt. quapropter luteū subit
cū vmbilico, & caro adnascitur.
Talis ortus eorum est, quæ ex ou
is perfectis foris generantur, tū
in auibus, tum in quadrupedi
bus, quæ ouum crusta intestum
dura pariunt. Sed hæc eviden
tiora in auctoribus sunt anima
libus, nam in minoribus obscu
ra præ sua exiguitate habent.

Одним

Oui umbi
liu duo.

A Vum vero, qd' bicolor est, hēt
AVI. vnam extremitatem non rotū
 dam, sed est altera parte acutum &
 durum, & eius albumen est maius.
 & ideo in pullo principiū primi mē
 bri, s. cordis est in ea parte. Quē qdē
 extremitas duriuscula existit, vt cu-
 stodiatur primum membrum. quā
 pars acuta ipsius vni cōueniēter ad-
 haret vtero, & posterior exit in par-
 tu. Et ob hanc causā situs pulli in
 ouo prope exitum eius ab vtero sit
 contrario modo exitus fortis alio-
 rum animalium: quā quidem vt in
 pluribus egrediuntur in caput. pul-
 li vero situatio in ouo est, vt ouum
 exit, s. qd' egreditur post pedes. & me-
 rito figura ista primi membri, i. cor-
 dis fuit in acuta extremitate oui: quā
 principium dēt esse in loco calido,
 & acuties etiam dēt esse in loco cali-
 do, quia ē figura ppria igni. Quōd
 autem pīcipium fiat semper ā par-
 te acutiori ostenditur, cum ea parte
 semina plantarum, & legumina ha-
 beant principium originis, & motū
 augmenti. Neq; augetur ouum per-
 fectum ī vtero de se, separato ab eo,
 vt aliqui sunt opinati, propter testā
 ambientem ipsum ouum, perfecta
C iam eius figura. Nam perfecto ipso
 ouo, illico apparet testa, cum tamen
 non videatur vllō pacto coniunctū
 vtero. propter quod sunt opinati ip-
 sum crescere separatū ab vtero,
 quod tamen est contra id, quod opi-
 nantur, cum sensu pateat ouum as-
 sumere nutrimentum a vulua, quā-
 do ei adharet sicuti fetus. Nam, si
 auis eiecerit ouum imperfectum pp
 aliquā causā, aut rem extrinsecā,
 manifeste apparebit in ouo qd'
 simile venæ umbilicari, quā auget,
 & adharet vtero, & hoc tendit ver-

sus partem acutam oui: & quandiu
 augetur ouum crescit ē is meat': &
 qñ ouum est propīquum perfectio-
 ni, incipit hmoi meatus congregari
 in corpore, & exicari donec detrun-
 cetur, & nullum remanet vestigium
 eius: & tunc egreditur ouum cū sua
 crusta. Est autem crusta supra ouū,
 s. continens ipsum, in vtero mollis
 propter calorem. & cum extra mie-
 titur, ingrossatur, & induratur. si. n.
 exiret durum, noceret. Ouum autē
 auium habet hoc, s. qd' pullus nō ge-
 neratur ex eo extrinsecus, nisi auis
 super ipsum accubat, calefaciatque
 ipsum: præsertim matres, quā cum
 super ipsis sedent, creatur pullus ex
 portione albuminis ipsius oui, & ca-
 pit augmentum & nutrimentū ex
 alia parte, videlicet ex vitello. & id
 certe fit, quia, cum auis intra se ne-
 queat perficere animal, & extra ori-
 tur in ouo, natura reposuit nutrimē-
 tum cum eo. Animal vero, quod in-
 tra se parit animal, & nascitur, natu-
 ra aliud excrementum extrinsecum
 parauit, videlicet lac. Aliqui tamen
 Antiquorum existimāt pullum nut-
 riri ex albumine, & qd' est veluti lac:
 & id opinati sunt, propter coloris af-
 finitatē, sed rīdeat eis per sensum. **F**
 Oritur autē pullus in ouo ex califica-
 tione matrū tpe congruo & loco:
 Ouū vero ā salis quadrupedū est ca-
 lidum pp tempus & locū conueniē-
 tem: & qd' solēt acubare sup oua, non
 vt calefiāt oua id faciūt, sed vt custo-
 dianť. Hoc autē ouum gñatur in vte-
 ro prope septum, veluti ouum auis.
 & eius crusta est dura, sed calefit de
 se, quia est calidius ouo auium. &
 ideo, si non calefit, ab aue corrumpi-
 tur, & alteratur, & non gñat. Pullus
 præterea celerius exit tempore ca-
 De Anim. Cum Auer. n lido

De Generatione Aſialium

Calido ſi frigido. Vehemens tñ calor multa corrumpit oua. accidit. n. vitello id, quod vino accidere ſolet, qđ aceſcit pp calorem. Ouis tamē multipatorū hoc plus accidit, cum calorem habeant debilem. natura. n. ne quaquam poteſt omnib⁹ ovis multum præſtare calorem, vt præſtat paucioribus: ſed alijs ineſt calor deficiens, aliquibus vero ſufficiens. & iō, quando corrumpuntur, ingroſſatur totum illud, & feces agitantur, & nō remanet illa differentia, quæ erat inter duas partes eius ante diſcretionē duorum colorum. Quandoq; etiā **H**id accidit ouis debilibus ipſarum auum, vt aduncarum. Quod autem ſenſu apparet de procreatione pulli in ouo, eſt vt dicam. Primum, quod in ouo generatur, eſt cor, & vena magna orta ab eo. De qua vena, p̄tenduntur duo rami: quorum vnus ad membranam proficiſcitur ſimilem ſecundis, quæ pullum circumuoluunt: alter vero ad membranā, quæ luteum continet, quo pull⁹ nutrimentum ex luteo accipit, & eſt ſibi veluti vmbilicus. hoc autem tempore luteum eſt valde humidum p̄pter caliditatem, quam obtinuit. Et **I** hoc merito eſt, quia humiditas eſt conueniens nutrimento. Aſſimilatur enim plantæ in hoc, ſcilicet qđ capit nutrimentum ex ea parte, quæ eſt ſibi annexa: quemadmodum capit planta alimentum ex ea parte terræ, quæ eſt ei propinquior. Luteum igitur ſi ouo eſt veluti mater, a qua ſetus capit ſuum alimentum, dum in vulua exiſtit. nam, cum pullus non generetur in vtero, ideo natura poſuit in ouo nutrimentum conueniens. Sic ergo p̄creatur pullus ex ouo perfectio, ſex ouo auis, & aſialium

quadripedū: cuius, ſ. oui cruſta exiſtit dura. durities. n. cruſtæ eſt p̄pria huic ſpeciei ouorū. & hæc, quæ narrauiſmus, ſunt euidentiora in aſialibus magnorum ouorū, vt ſunt oua gallinacea in minoribus vero ſunt obſcuriora. Iam ergo locuti ſumus de modo, quo generantur animalia ex ouo p̄fecto, loquamur modo de ouis piſcium.

De ſis animalibus, quæ perfectum omnino intra ſe pariunt, foras autem animal.

Quamq; ob cuiuspiſciſm oua nulli ſunt, contra quæm auum.

Cap. 3.

Genus etiam piſciū ouiparum eſt, cuius ea, quæ intra continent vterū, imperfectum pariunt ouum, cauſa quā ante reddidimus. Quæ autē cartilaginea nuncupantur, perfectū intra ſe ouū pariunt, mox aſial foras edunt, vno excepto, quā ranā vocant. hæc. n. vna foras ouum perfectum parit. cauſa natura corporis eſt. caput. n. longe grandius reliquo corpore habet, idq; aculeatum, valdeq; **M**aſperum. quamobrē nec poſtea ſuos catulos ſtra ſe recipit, neq; principio aſial parit. capitis. n. magnitudo & aſperitas vt aditum, ſic exitum impedit. Et cū cartilagineorū ouū cute molli operiat: qđ. n. frigidiora qđ aues ſint, nequeunt partem circundantē indurare: ideo ouū vnū ranarū ſolidū, durūq; eſt, vt foris ſeruetur. cæterorū humida ſunt natura, & mollia. operiuntur enſintus

Ranæ ouæ

A intus corpore suæ parentis. Or-
tus ex ovo idē ranis, quæ extra
perficiuntur, & hīs, quæ intus.
sed eorū atq; auiū ortus partim
similis, partim diuersus est. pri-
mum .n. altero carēt vmbilico,
qui ad secundas pertinet, quæ
sub testa ambiente positæ sunt,
cuius rei causa est, q̄ testam illā
circundantē non habent, cū ni-
hilo his vtilis esse possit. parens
enim ipsa integrit & feruar. Te-
sta in ouis edendis tutela est cō-
tra detrimenta, quæ de foris ve-
niant. Tum generatio hīs quoq;
ex oui parte extrema est, sed nō
qua vtero adhærent. aues. n. ex
cacumine oriuntur, qua ouum
adheret. causa est, q̄ auium ouū
separatur ab vtero. At eorum,
quantū non omnium, tñ pluri-
morum ouum perfectum vtero
adhæret. Cūq; aīal extremo in-
nascitur, ouum consumitur to-
tum, quō in auius, cæterisq;
quorum omniū absoluitur, de-
mumq; vtero vmbilicus iā per-
fectorum adheret. similis mod⁹
C eorum etiam est, quorū oua vte-
ro absoluuntur. nonnullis. n. eo-
rum ouum perabsoluitur, cum
perfectū est. Quæres igitur, cur
ita differant auium & piscium
generationes. causa est q̄ auiū
oua luteum a candido separatū
continent, pisciū vnicolora sunt
misceturq; in hīs ista vsque qua-
que, & confunduntur. itaq; ni-
hil prohibet, quo minus ecōtra
rio principium habeant genita-
le, non solum. n. parte sui adhæ-
rēte tale est, sed etiam altera ob-
iecta. Alimētum vero ex vtero
meatibus trahere quibuscūq; eo
ipso principio facile est. apertū
hoc est in hīs ouis, quæ nō absol-
uuntur, nam in nonnullis carti-
lagineis ouum non absoluitur
vtero, sed inhærens descēdit ad
animalis generationem, in qui-
bus animal perfectum habet su-
um vmbilicū ex vtero, consum-
pto iam ouo, constat igitur vel
ante meatus oui eodem tēdere.
fit hoc in mustelorum genere lē-
ui cognomine, vt dictum est. **E**
Tus piscium his rebus, & his de
caulis differt ab auium. cætera
eodem veniunt modo. alterum
.n. vmbilicum habent similiter
vt aues ad luteum, sic pisces ad
totum ouum. non est. n. huius
pars altera lutea, altera candida,
sed totum est vnicolor, atq; ex
equaluntur, consumptioq; pari
modo subsidet, & caro circum
adnascitur. Talis eorum genera-
tio est, quæ intra se ouum perfe-
ctum, foras animal pariunt. **F**
*Quam ob causam piscium oua foras susci-
piunt incrementum. Cap. 4.*
Cæteri pisces maxie ī par-
te foras pariūt oua, hōstq;
imperfecta, præterq; ra-
na, cuius causam iā reddidim⁹,
eorū ēt, qui imperfectū pariunt
ouum, causa declarata est. Ort⁹
vero eorum quoq; ouo proueni-
ens, eodē agitur modo, quo car-
tilagincorum, quæ intra se pari-
unt. sed incrementū celere, atq;
ex quib; & vltimū. oui duri⁹ est.

Cur diffe-
rant auiū
ac pisciū
gēneres.

a ij la-

De Gñatione Añalium

G Incrementum oui simile vermi-
bus est. animalia enim, quæ ver-
mem pariunt, primo exiguum
edunt, quod per se augetur sine
villo annexu. causa similis, vt in
farina subacta humore. fit enim
massa ex parua magna, parte so-
lidiore humefcente, humida spi-
rafcite, quod in animalibus na-
tura caloris animalis facit. I mas-
sa calor permisti humoris. Au-
gentur igitur oua necessario ea
causa: habent enim excrementū
massale, sed rei melioris gratia.

H quoniam fieri non potest, vt to-
tum suum incrementum recipi-
ant, propter summam eorum a-
nimalium fecunditatem. hinc
enim & parua ad modū excer-
nuntur, & celeriter augentur:
parua, quod vterus angustior
sit, quam vt tantam ouorum co-
piam possit capere celeriter, ne-
dum per generationem morā in-
augendo protrahitur, genus pe-
reat, quando vel nunc magna
pars editi partus interijt. quam
obrem genus piscium præfecū

I dum est. rependitur enim, & cō-
pensatur a natura interitus mul-
titudine. Sunt quorum vterus
dehifcat, & distrūpatur, vt quæ
Acus vocatur, præ magnitudi-
ne ouorum. hæc enim pro mul-
tis maiusculos habet cōceptus.
quod enim natura numero ade-
merat, id magnitudini addidit.

Oua piscium foris augeri,
& quam ob causam
dictum iam
est.

*De ortu cartilagineorum piscium: eosq; R
qui pisces omnes esse feminas pu-
tant, non recte sentire.*

Cap. 5.

S Ed ouum eos etiam pisces
parere indicium est, q; viui
pari quoq; pisces, vt carti-
laginei, primum oua inter se pa-
riunt. Totum. n. piscium genus
ouiparum esse certum est. finē
tamen nullum recipit ouum eo-
rum piscium, qui sexu maris &
fœminæ distinguuntur, & per
coitum generant, nisi mas suū
semen aspergat. Sūt qui omnes **L**
pisces fœminas esse opinentur,
exceptis cartilagineis, sed nō re-
cte. putant enim eos, qui mares
habiti sunt, differre a suis fœmi-
nis modo plantarum, in quibus
altera fructificet, altera non, vt
olea, & oleaster, ficus & caprifi-
cus. sic pisces differre inter se vo-
lunt, præter cartilagineos. de ñs
enim non ambigunt, quanq̃ si-
milis ratio partium seminaliū
in maribus omnibus, tum carti-
laginei, tum ouipari generis est,
& semen genitale vtriusq; suo **M**
tpe emitti vñ. vuluas ēt fœming
hñt. Atqui nō mō ouiparos, sed
ē cæteros vuluas habere opor-
teret, q̃uis diuerfas, vt mulæ ha-
bent in gñe veterinorū, si genus
totum sexu fœmineo esset, nec
nisi sterilitate nōnullorū disside-
ret. nūc vero partim cōceptacu-
la hñt feminis genitalis, partim
vuluas. atq; in oibus, excepto
rubro & hiatula, hoc discrimen
est, vt aut conceptacula feminis
pro-

- A**mplifici habeant, aut vuluas. Difficultas autem, qua ita opinari mouentur, solui facile potest, cum re, quæ accidit, audis, nullum, nisi ex his, quæ coeunt, tam multa parere posse aiunt, idque recte. Quia, ex seignant perfectum; vel aial, vel ouu, hæc non ita pariunt multa, ut pisces, qui oua pariunt, nam innumera quedam eorum multitudine ouorum est, sed illud non videtur, quod diuersa piscium oua ab auium sint, aues, nam & quadrupedum ouipara, & si qua cartilaginea enumeranda sunt in hoc genere, perfectum generant ouu, & quod editum non recipiat incrementum. at pisces imperfecta pariunt oua, quæ foris incrementum iustum recipiant. eodemque modo mollia & crustata, quæ quidam & coire plane cernuntur, quam eorum coitus diuturnior est, alterum eorum marem esse, alterum vuluam habere certum est, absurdum præterea est, nisi in omnibus generibus vis hæc habeatur, quoniam in viuiparis est, alterum mas, alterum foemina. Causa vero ignorantia eorum, qui ita censent, quod differentia, quæ multæ ac variæ in animalium coitu, generationisque sunt, non omnes pateant, sed paucarum quarundam intuitu idem in omnibus esse oportere arbitrentur, quamobrem & qui conceptus fieri aiunt capru seminis genitalis, quod a foeminis piscibus deuoretur, rem, de qua verba faciunt, non tenent. Tpe, nam eodem mares semen genitale, foemina oua habent, &
- quo semina propius ad partum accedit, eo copiosius, & humidius redditur semen genitale in mare. & ut incrementum seminis in mare, oui in semina eodem tempore euenit, sic emissio. nec enim semine vniuersum, sed paulatim pariunt: neque mares semine suum vniuersum emittunt. Atque hæc omnia ratione ita visu eueniunt, ut, nam, in auium genere sunt, quæ sine coitu oua concipiant, quamquam pauca & raro, sed per coitum magna ex parte implentur, sic in piscibus euenit, sed minus. Aque tamen utroque in genere infœcunda sunt, quæ sponte constituerunt, nisi mas suum asperferat semine, videlicet in quibus mas quoque est. Auibus igitur, quam oua perfecta exeunt, id fiat, cum intus adhuc sunt, necesse est. at piscibus, quam imperfecta omnia oua eduntur, quamquam non intus per coitum constitit ouum; tamen si extra aspersum est, seruari potest: atque in hunc usum consumitur semen marium genitale, quapropter una cum ouis seminarum substat, atque minuitur, aspergunt, nam. mares sequendo in his, quæ subsident eduntur, ouis, ergo in piscibus quoque sexus discrimen maris ac foemine est, omnesque coeunt, nisi sexus alicui generi sit indiscrimitus, & sine maris genitura nihil ex his potest generari. Facit, nam celeritas coitus piscium, ut eius opinionis authores decipiantur. ita, nam, celeritate reueream peragunt, ut etiam piscatores com-

A sub cauda lineā quādam similē genitali fēminino. quæ quidē nota q̄uis cōis sit, tñ in marib⁹ potius cernitur, quia mares q̄ fēminæ in agis capiuntur. Itaque qui rem parum diligenter considerant, in hanc aberrant opinionem. sed de his satis.

Quare cartilaginei pisces mares semen spargere non videntur, nec fēmina suos conceptus.

Cap. 7.

DE piscium generatione quæres, quā ob causam cartilagineorum, nec fēminæ suos cōceptus, neq; mares suum semen spargere videntur, cum generis non viuipari & fēminæ oua, & mares semen spargere soleant. Causa vero est, q̄ genus cartilagineum semine minime abundat. vuluas etiam fēminæ ad septum positas continent. & quæ. n. mares a maribus, & fēminæ a fēminis differunt. sunt. n. cartilaginei min⁹ copiosigenitura. At vero mas ouipari gñis, vt fēmina oua præ multitudine reponit, sic ipse spargit. plus. n. seminis hēt, q̄ satis coitū sit. cēdit enim natura potius absumere semen id ad augēda oua reposita, q̄ ad primam constitutionem. nam vt & ante, & mō diximus, oua auium intus perficiuntur, piscium extra. similis. n. quodammodo generatio, atque in vermiparis est, quanq̄ imperfectiorē edunt conceptū, quæ verūē pariunt, sed vrisq̄

tam auium q̄ piscium ouis per sectionem mas adhibet. verum auium intus, cum intus perficiatur: piscium extra, cum hæc imperfecta edantur. nam alias idē vrisque contingit. Auium igitur subuentanea secunda reddūtur, & quæ cōcepta maris diuer si coitu sunt, naturam in eum, qui post coierit, mutant. propria etiam, quæ incremento carent, cum coitus intermissus est celeriter accrescunt, cum repetitur coitus: non tamen quouis tempore, sed si prius, quam albumen secerni incipiat. At piscium ouis nihil tale prescriptū est. sed vt seruentur, quamprimum mares aspergunt. cui⁹ rei causa est, q̄ hæc bicolora non sunt. hinc. n. tempus his tale statum non est. At in auium genere ratione sic euenit. cum enim luteum & candidum distincta inter se sunt, p̄cipium iam habetur, quod proficiscitur a mare. istuc. n. mas confert. Subuentanea igitur recipiunt generationem, quoad fieri potest. perfici nanque ad animalis vsque fecunditatem impossibile est. sensibus enim opus est. At vegetalem animæ virtutem obtinēt & fēminæ, & omnia, quæ viuunt, vt sæpius dictum est. quamobrem hoc ouum vt plantæ conceptus perfectus est, vt animalis imperfectus. Quodd si mas in eorum genere deesset, idem sane fieret, quod in piscium genere, si tale genus in eis

n. iij est,

De Gñatione Aíalium

G est, quod sine mare progeneret.

Dixi de his ante nondum exploratum haberi satis. nunc vero in omni auium genere, alterum mas, alterum femina est, itaque fit, vt qua planta est, perficiat, quod non mutetur a coitu: qua non planta, non perficiat, nec aliud quicquam proueniat ex eo, quod genuit. neque enim vt plantæ simpliciter, neque vt animalis per coitum prouenit esse.

Huminiis portionē, hæc pro eo, qui primum coiuert, mare eundem, iam. n. vtrumque principiū obtinent.

*De partu mollium animalium,
& ortu locustarum.
Cap. 8.*

Mollum etiam partus similis est, vt Scipia, cæterorumque id genus, atque etiam crustatorum, vt locustæ, & reliquorum generis eiusdem. pariunt enim ea quoque per coitum. & quidem sæpe mas coniunctus cum femina visus est. Quamobrem hinc etiam historice nequaquam dicere illi videtur, qui pisces omnes feminas esse autumant, nec per coitum parere. hæc enim oriri per coitum arbitrari, illa non, mirum est. aut si hæc ita parere illos lauit, indicium imperitiæ est. Diutius hæc, quam cætera coeunt more insectorum, ratione, sunt enim exanguia, & ob eam

rem frigida natura. Sepiæ, & locustinis oua gemina apparēt, quoniam vulua earum ita articulata est, vt bifida cernatur. At polyporum ouum simplex est, causa est forma eorum vteri, quæ specie rotunda conglobataque est. fissio enim eius iam repleti incerta est. Locustarum etiam vulua bifurcis est. conceptum hæc quoque omnia imperfectum eadem de causa eundem. Locustacei generis femina apud se partum exponunt. quamobrem ampliores ipsæ, quam mares habent tabellas, vt oua feruentur, mollia foris reponunt. Feminis huius generis mares aspergunt, quomodo ouis mares in genere piscium: reddunturque oua eorum glutino coherentia ad speciem vix. At locustaceis tale quid fieri nec visum est, neque ratione exigitur. conceptus enim eorum sub femina continetur, & crusta intus est. Incrementum tam eorum, quam mollium oua foris recipiunt, sicut piscium. Adhæret ouo Scipia nascens, parte sui priore. hæc enim tantum potest adherere, cum hæc vna partem posteriorem & priorem eodem habeat. quænam sit dispositio sit eius cum oritur petendū ex Historijs est. De ortu cæterorum animalium, tum pedestrium, tum volatiliū, tum etiam natatiliū diximus.

De

A De ouis piscium.

AVER.

Piscium autem, vt diximus, duplex est species. Sunt. n. q. ouū gerūt imperfectum, qd̄ exterius p̄f̄icitur. cuius rei causa est, quia h̄mōi genus piscium est multiparum, & tale ouum non potest perfici in vtero, ob facilem eius exitū ab eo. est. n. locus vuluę inferior, & ē parū ouum. Secunda autem species est, quę perfecta oua parit intra se, mox animal foras edit. nam qñ ouū declinat ad partem inferiorē vuluę, perficitur pullus. Et sic reperitur in omnibus generibus cartilagineorum, excepto vno, quod Rana nuncupatur. hæc. n. foras ouum perfectum parit. causa est natura corporis eius. caput n. grandius habet, re liquo corpore ad duplum: illudq; valde asperum existit. quamobrem nequaquam habebit iuxta magnitudinem capitis latitudinem loci, tanto magis q̄ exeat ab eo, p̄ eius magnitudinem, & eius asperitatē. Est quoq; ouum huius animalis durum, potens seruari foris. cæterorū vero huius generis oua sunt mollia, quę non possunt foras seruari, si ex vtero decedant oua. Ortus autē pulli, qui ex ouo h̄mōi fit, videlicet q̄ egreditur animal, & ex ouo p̄fecto, est idem specie, diuersus tñ paucis differentiis. omnia. n. vtero adherent, habentq; vmbilicum, quo nutritur pullus. Sed non est colore diuersum id, ex quo nutritur, & id, ex quo generatur, quod est oppositū. in ouo p̄fecto. cuius rei causa est paucitas caloris eius. Neque habet vmbilicum productum, ad secundas desinentem, quę sub mēbrana obvoluente ouum posita sunt. Cuius rei causa est, quia hoc ouum nō ha-

bet testam, quia non potest esse vt i^o D
lis ei, cūm non cadat extra vterū. vterus igitur supplet vices ipsius cor-
ticis. Tñ generatio pulli huius speciei ouorum fit ex parte extrema ouī, quę vtero non adhæret. Sed aues ex cacumine ouī oriuntur, ea
s. parte, quā vtero adhærent, q̄ vide licet est acuta pars ouī, quā, vt dixi mus, causa est, quia h̄mōi ouū non
separatur ab vtero, sed auium ouū separatur ab eo. necesse. n. est calidiorē esse locum generationis, q̄ conseruat ipsum a frigidityte ob-
uiante. His ergo differentiis discrepant oua auium, & oua huius speciei piscium. De proprietate autem
secundę speciei piscium, quę ouū parit imperfectum, ob cām, quam narraui-
mus, est q̄ augetur foris de se, crescitq; celeriter. habet. n. incrementum simile vermibus, quos animalia pariunt, & * cartilaginea, Ca<sup>al. in-
du.</sup>
pit autem incrementum foris: quia natura caloris animati in hoc ouo
existentis est similis naturę fermenti: quod quidem de se augetur sine
vllō annexu alicuius rei extrinsecę, potest. n. vna & eadem materia reci-
pere paruum augmentum, aut ma-
gnū, iuxta excessum, & apparen-
tiam naturę elementi proprii illi
quantitati. mutata. n. aliqua re ad
partes aereas, & prope naturam aeris, augetur eius corp⁹, & si nāq; aq̄, & terre p̄p̄ior fuerit, habebit corp⁹
exiguū. qd̄ iā alibi declarātū fuit. Hu-
ius autem incrementi dux sunt cau-
sę. vna quidem ex necessitate mate-
rię: nam cum tāta multitudine nō
potest perfici incrementum in vte-
ro. alia est melioris rei gratia, vt. C
custodiat a lesionibus & corruptio-
nibus velociter eueniētib⁹ sibi
E

De Gener. Animalium

G Et oua piscium sunt multa, custodiæ gratia. natura. n. propter id, qd contingit eis de corruptione extra, fuit solers in multiplicandò ipsa, & accelerare eorum incrementū, vt sic species perdute: aliter autē species corrumperetur. Sunt tñ quædā genera piscium, quorum vterus debiscit: & disrumpitur antequā emittat, oua præ multitudine ouorum, vt quæ Acus vocatur. natura etiam præstat multitudinem vice magnitudinis corporis eius. Et hæc est causa, ob quam augetur hoc ouum cissime necessitasq; id cogit. Nullam tamē perfectionē recipit ouum horū generum, quæ sexu maris & femine distinguuntur, nisi mas super ouum se extendat, suumq; semē aspergat sup ipsum. & huiusmodi ouum est simile subuentaneo, anteq; mas piciat suum semen sup ipsum, à quo, si non generatur piscis. hinc est qd semen maris huius generis ē multū.

Cetera dicet
res oēs pi-
scis et femi-
ninas.

Dicit autem Anst. qd sunt aliqui homines, qui putant omnes pisces esse feminas, excepto genere cartilagineorū, quod intra se ouum parit, & animal in lucem edit. Putant enim mares aliorum generum piscium differre à suis feminis, modo plantarum, in quibus altera fructifera est, altera nō, vt olea & oleaster, & ficus, & caprificus. Fuerunt autē ducti ad hmoi opinionē, qd putabant fore impossibile multos generari conceptus ex vno coitu: qd quidem est erroneum. Nam manifestum est qd omni generi piscium, inest mas, & femina. videntur. n. in femina vuluæ distinctæ, exceptis duobus generibus habentibus proprium nomen in lingua græca, scilicet excepto rubro, & hiatula. Pau-

ca tamen est similitudo inter oua piscium, & auum: differunt enim piscium oua ab ouis auū, & à quadrupede animali. Dixit, & cā ignorantie eorum, & erroris circa hmoi res fuit, quia habuerunt minimam cognitionem circa modos discriminis maris, & femine, coitusq; illorum & diuersitatis ipsorum i multitudine & paucitate, celeritate & tarditate, atq; tempore. & ideo fuerūt imaginati quod aliqua genera non coeunt.

Aliqui etiam eorum sunt opinati, quod corui ore coeunt. Alij vero putant deuoratu feminis impleri. qd quidē est falsum, cū id, quod ad ventriculū proficiscitur, nō in vuluā feratur. credūt autē id de quibusdā coruis, quia raro coeunt, & sunt de genere se vicissim osculante. Putarunt quoq; mustellā neq; marē, neq; feminam habere, quia paruos admodum parit catulos, quos trāstert de loco ad locū: & iō est occultus eius conceptus. Sed certum est feminam pislarum vuluā habere mō cæterarum feminarum. Nonnulli ēt antiquorum putant Hyenā habere genitale masculinum, et femininū, seipsamq; in i vno ano, alio vero iniri. De hyena tñ iō cōtigit eos errare: qd hēt sub cauda lineā similē genitali femineo indifferēter, tā i mare, q̃ i femina. I maribus tñ potius inuersam: qd fuit cā eorū erroris in hoc. Et ille vir, qd hoc opinat de hyena, debet opinari de quadā alia spe nota i lingua græca seipsā inire. Dicit. n. hmoi gen^o notū apud linguā Græcā hēc vtrūq; sexū, i. masculinum, & femininū, i. trochū: qd totū est falsum, & erroneū valde, cū nā nihil agat frustra.

Coruos ore
reli coire.
L
nec deuoratu
feminis impleri.

M

Carula-

A Cartilagineū vero genus parum abundat semine & ouis: & id non vñ eius genitura nisi raro. Et i summa est dubiū apud Aristot. de illis duobus generibus pisciū predictis, utrū habeant marē & feminā, vel ne: cum nō sit impossibile dari aliā quā speciē aīaliū habentē utranq; potentiam simul, vt in plātis: cuius possibilitatis indicium habet ex ouis subuentaneis, in quibus virt^{us} nutritiua est ex femina. deficit tñ virtus vitalis, verumtñ nequaquā pōt haberi veritas huius rei nisi eximia inquisitione. Oua autē subuentanea

B simulantur partim animalibus, partim plantis. animalibus quidē, quia mare indigent: plantis uero, quia nō indigēt mare pro uirtute nutritiua. qđ est oppositū in animali, qđ intra se animal parit. Hęc igit^{ur} est res, qđ de ouis piscium habetur sunt tñ aliqui pisces, qđ sponte generant^{ur}.

De mollibus. Molle uero nominatū genus locustarū oua emittit per coitū. Eius .n. mares iam cū feminis cōiuncti uiſunt. & quia hoc aīal est exāgue, ideo frigidū natura. Spēs uero nominata Loligo parit bina oua. Polyporū uero genus, unum tñ. causa est figura corporis eorū, quæ sphæra similis est. & omnia hęc genera oua edūt imperfecta, ut oua pisciū.

C Secundū ē genus horū exanguiu oua parit imperfecta, & mas, & femina i eis nō latet. masq; ipsorum facit, ut mas pisciū, qui oua imperfecta edit, uidelicet qđ ad oua se prosternit, super qđ semen aspergit, adheret, atq; conuoluit circa id, quod contigit: qđ in mollibus nō est uiſum. mares tñ ipsorū solliciti sunt de ouis, eaq; tñ custodiūt. Oua uero huius generis sub femina oriū-

tur, quæ est durissimæ cutis. Iā ergo dixim^{us} de oībus cōceptibus animalium ouiparorum, & sanguineorū, ut auium tum pedestriū, tum nataliū, de ortuq; exanguiu, ut locustarum, & molliū, quia sunt ouipara. Restat igitur animalium crustatorum, atque testaceorum, & exanguium de ortu differere.

De triplici insectorum generatione.
Cap. 9.

DE insectis, atq; crustatis hoc loco dicendū est via & ratione, qua cepim^{us}. **R**at primū de insectis. Hęc partim coitu, partim spōte oriri dictum iā est. item vermiculū ea parere, & quam ob causam ita pariunt. genus hoc .n. oriat^{ur} ferē vermiculum quodammodo parere videtur. conceptu .n. qđ imperfectior est, talis est. In oībus autem vel ijs, qđ perfectius pariunt ouī, cōceptus primus indiscretus adhuc recipit incrementū: qualis natura ēt vermīs est. mox alia conceptū suū ouo perfecto edūt, alia imperfecto, qđ extra perficiatur, vt sæpe de piscibus dictū est. Quæ uero intra se pariunt aīal, ijs quodammodo post primū conceptū ouiforme quiddam efficitur. humor enim in membrana tenui continetur, perinde quasi ouī testā detraxeris. quamobrē deprauationes conceptuum, quæ per id temporis accidunt, fluxus uocant. Sed insecta & vermes generant, quæ vim obtinent generandi

De Gener. Anim.

Crandi, & quæ non per coitū, sed sponte naturæ oriuntur, ex tali origine consistunt. nam & erucas genus esse vermis cēsendū est, & sētum araneorum, quamquam propter figurę orbiculatam speciem similia ouo, tū eorum nōnulla, tum alia complura primordia esse videātur. Verum nō figura, nec mollitię, aut duritię ouum definiēdum est. sunt. n. conceptus nōnullorum duri, quamuis ouo diuersi, sed q̄ totum mutetur, nec ex parte ei⁹ animal gignatur, id vermis est.

Hoc autem hoc vermiculi genus, vbi suæ magnitudinis finem receperit, quasi ouum efficitur. indurefcit. n. putamē eorum, & rantis per immota redduntur. qđ in vermiculis apū, & vesparū, atq; ēt in crucis aptum est. Cuius rei causa est, q̄ natura præ sua imperfectione, quasi maturans antequam tēpestiuum sit, ouum pariat, tanquam hic vermis ad incrementum oui mollis adhuc pergat.

I Hoc eodem mō in cæteris quoque euenit omnibus, quæ non coitu oriuntur, vel in lamis, vel alijs huiuscemodi, atq; etiam in aquis. omnia. n. post vermis naturam motu cessant, & putamine obarefcit. mox rupto putamine exit, veluti ex ouo animal tertia perfectum generatione, idq; pennatum magna ex parte. Ratione illud ēt euenit, qđ iure multi admirentur. Erucę. n. cum primo capiant cibū, mox

non capiunt, sed motu cessant, & quæ per id tēpus aureliæ à nōnullis vocantur. Vesparum etiā vermiculis, et apum idem accidit. post deinde quæ nymphæ appellantur, proueniunt, quæ nihil huiuscemodi habeant. O uorum. n. natura adepta suum finem, nō insuper accrescit, sed ante augetur & alitur, donec distinguatur, & fiat ouum perfectum. Vermium autē aliq̄ hoc intra se habent, vnde excrementum ipsis nutriēdis accedat, vt vermes apum, & vesparū: aliq̄ de foris capiunt, vt erucę, & cæterorum nonnulli vermiū. Sed quamobrem triplicem generationem hæc sortiantur, & quæ de causa ex motis immota reddantur, explicatum iā est. Oriūtur eorum alia per coitum more auium & viuiparorum, et piscium partis plurimæ: alia sponte modo nonnullarū plantarū.

De triplici insectorū generatione.

Incipiamus primo à genere insectorū. ex quibus aliqđ coitu oritur, aliud vero sponte. quod autem coitu id vermiculum parit, & multæ species, quæ sponte oriūtur à vermibus generantur, & vermis sponte oritur. Sed ille vermis, ex quo talis species oritur, siue ex coitu, siue sponte, similatur vermi, non tamē vermi viuo, quia non mouetur. Est enim ouum. cuius figura est vermicularis, & crescit foris veluti ouum imperfectum: & quando augetur habet figurā oui, nisi q̄ crusta non est dura: & ideo est in p̄scipio ouū imperfectum,

AVER
M

A imperfectum, mox perficitur, deinde fit pullus. Huius igitur generis triplex est species generatiois, scilicet in principio est vermis, postea ouum, postremo animal: quod fit in habentibus debiliorem naturam huius animalis. Et ex his vermibus aliqui capiunt nutrimentum primo de foris, in fine vero minime id recipiunt, remanentque immobiles. alij vero intus habent, quo nutriantur. extremum etiam alimenti exterius proiciunt. Horum vero generum aliqua sponte oriuntur, alia vero per coitum, quemadmodum in plantis hæc duæ res reperiuntur.

De generatione, & ortu apum.

Cap.

10.

Apum generatio magnam recipit ambiguitatem et questionem. cum enim in genere piscium talis quædam sit generatio nonnullorum, ut sine coitu generent, hoc idem in apibus etiam euenire videtur, quo ad sensus ratioque apparere admodum nequeat. aut enim aliunde portare fetum eas necesse est, ut quidam volunt, eumque vel sponte nascetur, vel ab aliquo animali editum: aut ipsas generare: aut partim portare, partim generare. nam id quoque aliqui dicunt, fucorumque fetum tantum portari opinantur. Item generare eas aut per coitum, aut sine coitu: & per coitum generare, aut singula genera per se, aut quodlibet unum cætera, aut aliud cum alio iunctum. V.g. apes ex apibus coeuntibus inter se gigni, fucos ex fucis, reges ex regibus: aut cætera omnia

ex uno, ut ex his, qui reges ac duces vocantur, aut ex fucis, & apibus. sunt enim qui fucos mares esse, apes feminas arbitrantur. alij contra, apes mares esse, fucos feminas opinantur. Quæ omnia impossibile sunt ratiocinanti, partim ex his, quæ apibus priuatim eueniant, partim ex his, quæ cum cæteris sint animalibus communiora. Nam, si non ipsæ pariunt, sed aliunde portant feturam, oriri apes oportet etiam sine ulla opera apum, scilicet eo loco, de quo semen portetur. cur enim translatum semine oriatur, manente suo loco non oriantur et prorsus oriri nihilominus conuenit, siue sponte in floribus semen id nascitur, siue ab aliquo editur animali: quanquam non apes, sed illud animal gigni oportebit, quod semen generet. Ad hæc mel portari ab apibus rationis est: cibus est enim. at fetum alienigenam deferre absurde credideris. nam, cuius rei gratia quæso et quoniam omnis labor, qui proles causa suscipitur, in ea, quæ propria esse videtur, prole versatur. Nec vero apes feminas esse, fucos mares ratio patitur. arma enim ad pugnam, viresque exercendas nulli feminæ à natura tribuuntur. sunt autem fuci inermes: carent enim aculeo. apes omnes aculeo armantur. Nec contradici ratione probabili potest apes esse mares, fucos feminas. mas enim nullus solet in prole elaborare. quod apes faciunt omnino, cum fetus fucorum

De Gener. Animalium

Grum gigni videatur, etiam cum nullus est fucus, apum autē non gigni sine regibus, & quidem ob eam rem fētum fucorum tātum portari aliqui putant. Constat nō per coitum gigni vel ex alterutro genere secum coeūte, vel ex apibus et fucis. portari ē fētum fucorum tū cum impossibile sit ob ea, quæ modo diximus, tum ratio aspernatur, ut in genere toto earum talis affectio nō eueniat. Quinetiam fieri nō potest, vt ipsæ apes partim mares, partim femine sint, in omnibus. n. generibus mas à femina differt. generarent etiam se ipse. at nullus earum cernitur fētus, nisi duces asint, vt aiunt. Commune autem argumentum tam ad agendam vicissim generationem, quā fuci efficiant, & siue seorsum, siue promiscue agi dicitur, q. nullum eorum coire vnquam visum est. at se penumero eueniret, vt coitus cerneretur, si alterum mas, alterum femina ihs esset. Reliquum est, vt, si per coitum oriātur, reges coeuntes inter se generent. at fuci oriri visunt, ēt cū nulli sunt duces, quorum fētū nec portare, neq. parere apes suo coitu possunt. Relinquitur itaque, vt qd in piscibus euenire videmus, apes sine coitu fucos generēt, & femine sint, qua generant rōne: sed habeant intra se vt plantæ sexum maris & femina. quamobrem ihs datum est instrumentū ad pugā. nec femina appellandum est, in quo mas distinctus non est. qd si in fucis id euenire videtur, ortusq. eorū existit sine coitu, iam et apibus & regibus eandem seruari rationē necesse est, vt sine coitu procreentur. Cæterum, si sine regib⁹ gigni fētus apum videretur, apes ēt sine coitu ex se generari necesse esset. sed, cū hoc negent, qui in eorum animalium cura versant, relinquē vt reges & se generent & apes. Itaq. cū singulari quadam peculiariq. natura genus sit apū, ort⁹ quoq. earum peculiaris merito esse precipitur. nam vt apes sine coitu generent, minus proprium est, cū idem vel in alijs eueniat animalibus, ne idem procreent genus, proprium est. rubri. n. generāt rubros, et hiatulē hiatulas. cā ē, q. ipsæ generantur, non vt muscæ, & reliqua id genus animalia, sed ex diuerso, tam en cognato genere prodeunt. ex ducibus. n. oriuntur. quāobrem proportio quodammodo in eorum generatione seruatur. duces. n. magnitudine fucis, aculeo apib⁹ similes sunt. Apes igit. aculeo regibus assimulantur: fuci magnitudine. aliquid. n. discriminis inesse necesse ē, nisi sp. gen⁹ ex quouis idē gigni necesse sit. qd impossibile est. ita. n. genus totum duces essent. Apes itaq. viribus, & pariendi facultate similes ducibus: sunt fuci magnitudine emulantur: quōd si aculeum quoque haberent, duces vtique essent. Sed nunc id ipsum ex proposita

A polita questione restat, & solutum iam est. quæ.n. superius dicta sunt, totam hanc solunt questionem. duces enim fidem similes sunt generi utrique. quæ enim aculeum gerunt, apibus: quæ magnitudine præstant, fucis assimilantur. sed duces etiam ipsos ex aliquo gigni necesse est. itaque cum nec ex apibus, neque ex fucis creentur, ipsos se etiam generare necesse est. Cellule eorum nouissimæ construuntur, nec multæ numero, itaque euenit ut duces generent & seipsos, et aliud genus, quod apum est. apes aliud generent, id est fucos, ipsi vero fuci non insuper generent, sed hoc ipsi priuètur, cum enim semper quod secundum naturam est, ordinem habeat, ideo fucos ea quoque facultate priuari ut aliud generent, necesse est. Et quidem ita hoc euenire videmus, ipsi.n. generantur, nihil vero aliud generant, sed in tertio numero finem generatio recipit. atque adeo bene institutum est à natura, ut semper hæc genera seruent, & nullum deficiat, quanquam non omnia generent. Ratione illud etiam euenit, ut annis prosperis copia mellis proueniat, et fucorum: imbris vero crebris fetus omnino superet. humor enim facit plus excrementi in corporibus ducum: anni vero tempestas facit hoc idem in apibus. cum enim corpore sint minore, temperiem magis desyderant.

Recte etiam reges intus manent. D. immunes omni negotio necessario, quasi nati ad sololis procreationem. magnitudine item præstant, quasi ad prolem generandam corpus eorum sit institutum. conuenit & fucos ociosos inertesque esse, cum nulla habeant arma, quibus de cibo possint dimicare. cumque pigritia tarditateque corporis degenerent apes, medium inter reges & fucos tenent. ita enim vtiles ad negotia, officiosæque operariæ esse possunt, utque & filios alant, & parentes. quin & sequi suos reges, ut faciunt, consentaneum, est rationi, quæ generationem apum à regibus proficisci statuimus, nam si, tale quid esset, ratione carerent ea, quæ aguntur in earum imperio. atque et regibus cedere nihil laboris suscipere, ut parentibus: fucos vero castigare ut filios. iustius enim filij castigantur, & quorum negotium nullum est. Apes autem multas à ducibus ipsis paucis generari simile videtur leonum generationi: qui cum primum quinq; numero genuerit, mox pauciores generat, postremoque vnum, tum deinde nullum. nam & apum duces primum multitudinem generant, mox sese paucos, atque illarum fetum minorem. suum vero auctiorem. quæ enim eorum numero natura ademerat, id magnitudini addidit. Generatio apum ita se habere videtur, tum ratione, tum etiam

De Gener. Animalium

G etiam hīs, quæ in earum genere
cuenire videntur. non tamen fa-
tis adhuc explorata q̄ eueniāt.
habemus. q̄ si quando fatis co-
gnitā habebuntur, tunc sensui
magis erit, quā rationi credē-
dum. Rationi etiam fides adhi-
benda est: si quæ demonstrant,
conueniunt cum hīs, quæ sensu
perciipiuntur, rebus. Apes sine
coitu generare argumēto illud
etiam est, q̄ fetus exiguus admo-
dum in cellulis faui cernitur, cū
insecta, quæ per coitum oriunt,
coeant diu, pariāt breui, magni-
tudine ad speciem vermis. Qd̄
ad generationem cognatorū hīs
animalium pertinet, vt crabro-
num, vesparumq̄, similis quo-
dammodo ratio est: sed defuit
his locuples naturæ dotatio me-
rito. nihil enim, vt apum genus,
habent diuinitatis, generāt q̄p-
pe matrices vocatæ, primosque
fauos confingunt. generatione
vero coeundo inter se fungunt,
visus est enim sæpe eorum coi-
tus. sed quoniam differēt hęc
genera aut inter se dissideāt, aut
cum apibus, petendum est ex
hīs, quæ per Historias explicaui-
mus. Atque de generatione infe-
riorum omnium dictum iā est.

*De generatione, & ortu testatorum ani-
mantium, quemodoq̄; nonnulla planta-
rum generationi conigua sunt: deq̄; testa-
torum incremento. Cap. II.*

Sequitur vt de testatis dis-
seramus. Generatio eorum
quoque partim similis, par-

tim dissimilis cæteris est. idque
euenit ratione. quippe cum ani-
malium comparatione plantis,
plantarum animalibus assimi-
lentur, ita, vt semine gigni quo-
dāmodo velut animalia videā-
tur: vt alio modo non semine,
et tum spōre, tum ex se: aut alia
sponte, alia ex se oriri. Sed quo-
niam naturam proportionē plā-
tis respondentem hoc genus ha-
beat, hinc testa intectum, aut
nullū in terra gignitur, aut par-
uum: quale genus limacum est,
& si quid eiusmodi aliud sit, sed
rarum. at in mari, similiq̄ hu-
more multā & varia gignūtur.
Genus plantarum contra, mari
locisq̄ huiuscemodi parum, &
nullum ferē. in terra autem hęc
omnia oriūtur, habent enim na-
turam proportionalem atq̄ di-
siunctam. Sed quanto vitalius
humidum q̄ siccum, & aqua
quā terra est, tanto natura te-
statorum, q̄ plantarū viuacior
est. nam alias eo quidē spectant,
vt sicut plantæ ad terram, sic te-
stata ad humorem se habeant,
q̄li plantæ ostrea terrena, ostrea
plantæ aquatiles sint. Hinc etiā
sit, vt multiformiora sint, quæ
in humore gignuntur, quā q̄
in terra. humor. n. naturam ha-
bet ad effingendum afforman-
dumque habiliorem, quā ter-
ra. nec multo minus corpulentā
eam, quæ potissimum in mari
habentur. humor enim potulen-
tus dulcis quidem, alumnusque
est. sed tum minus corpulētus,
tum

*At aliā ac
plātarū cō-
elementis
cōueniētia
ac eorū in
ipsis gene-
ratio.*

L

M

*H
Peccribro
nū ac ves-
parū gene-
ratione.*

*Testatorū
aliahū cū
plātarū si-
militudo, ac
dissimilitu-
do.*

A tum frigidus est. quamobrem quæ sanguine carent, nec natura calida sunt, ea nasci in lacu non possunt. minus est in salis aquis, quæ sint potulentiores, gignuntur, ut testata, ut mollia, ut crustata. hæc enim omnia sanguine vacat, et natura frigida sunt. sed stagnis marinis, et iuxta amnium ostia gigni solent. querunt .n. vna teporem & alimentum. mare autem humidum, multoque corpulentius aqua potulenta est, atque etiam sua natura calidum est, ut particeps omnium partium sit, videlicet humoris, aeris, terræ. itaque omnia adipiscuntur, quæ singulis his locis gignuntur. plantas .n. terræ incolas quispiam esse statuerit, atque aquaticum animalium genus, aeris pedestre, sed quod magis, minusue, & remotius, aut propius res consistet, magna miraque differentia existit. Quartum genus non his locis querendum est, quanquam aliquid. esse exigit ordine ignis.

An detur ignis simplex.

C id .n. quartum corpus enumeratur. verum ignis semper formam non propriam habere videtur, sed in alio corpore. aut enim aer, aut fumus, aut terra esse videtur quod ignitum est. sed enim genus hoc apud Lunam querendum est. hæc enim quartam illam distantiam adipisci videtur. sed de his alias. Natura testati generis consistit partim sponte, partim aliqua ab ipsis emissâ facultate: quanquam sepe numero ea quoque spontina oriuntur constitutione. Sed ge-

nerationes plantarum accipisse hoc loco congruit. oriuntur enim earum alie semine, alie auulsiōe. nonnullæ etiam sobole, ut cæpe. Hoc igitur tertio modo mituli gignuntur. quippe quod minores subinde iuxta principium adnascuntur. Buccina & purpuræ, & quæ favare dicuntur, quasi à feminali natura humores quosdam mucosos emittunt. semen vero nullum esse eorum putandum est, sed quo diximus modo, plantis assimilantur. quamobrem larga eorum copia provenit, cum primum consistit aliquid. hæc .n. omnia vel sponte ut oriuntur, evenit. itaque ratione tunc magis, cum origo præcesserit, consistunt. aliquid .n. excrementi singulis proficisci credendum merito est ab eo principio, cui soboles quoque adnascitur. Sed, cum similem habeant facultatem cibus, excrementumque cibi, fauantium substantiam similem esse constitutioni primæ consentaneum est. quapropter excremento hoc gigni probabile est. Quæ autem vel sobolem nullam procreant, vel non favant, eorum omnium ortus spontineus est. Omnia vero, quæ hoc modo consistunt, aut in terra, aut in aqua cum putredine gigni visuntur, & imbre admisso. cum enim dulce in principium constituendum secernitur, quod superest tale accipit formam. nihil autem gignitur putrescens, sed concoctum. putredine animæ. cum Auer. o tredo

D Platarum generatio varia. Testatorum varia generatio.

E

F

Quopiam fiant quæ ex putredine generantur.

De Gener. Anim.

Eredo vero & putridum excrementum rei concoctæ est. nihil enim ex toto efficitur, quomodo neque in ijs, quæ ab arte con-
duntur. nam nisi ita esset, facere non requireretur. sed quantum inu-
tile est, id aut à natura, aut ab ar-
te detrahitur. Generantur autem
in terra humoresque animalia, &
plantæ, quoniam humor in ter-
ra, spiritus in humore. calor ani-
malis in vniuerso inest, ita ut
quodammodo plena sint animæ
omnia. Quamobrem consistunt
celeriter, cum calor ille compre-
hensus siue exceptus est. compre-
hēditur autem, & humoribus cor-
poris incalescētibus efficitur velut
bulla spumosa. sed differētia no-
bilioris ignobiliorisve generis
cōstituēdi in cōprehēssione prī-
cipij aīalis est. huius autem rei cau-
sam & loca hūnt, & corp⁹ quod
cōprehēdit. In mari uero multū
portionis terrenæ est. quocirca
ex tali cōcretionē natura testati
generis oriū, ita ut pars terrena
circiter dure scat, cogaturque eo-
dē mō quo ossa, & cornua (sunt
I n. hęc illiquabilia igne) corpus
intus cōtineat, qđ vitā obtinet.
vnum ex his gen⁹ cochlearum
coire perspectū est. sed an ortus
earū percoitum sit, nec ne, non-
dum exploratū satis habet. Sed
enim quæret quispiam rectæ,
quidnā in his sit, qđ secundum
materiale principij consistat:
nam in foeminis excrementum
quoddam animalis hoc est, qđ
principium genitale à mare, p-

fectū mouens potentia tale, qua
le id est, de quo venit, aīal efficit
At in his, quidnam hoc esse di-
cendum sit, & vnde, & quod
principium genitale secundum
marem? Ponendum igitur in
animalibus generantibus calo-
rem in animali contentum, se-
cernendo ex cibo ingesto, & cō-
coquendo facere excrementum
quod conceptus principium sit
nec secus in plantis, nisi quod
in ijs, & quibusdam animalib⁹
nichilo maris principium desy-
deratur. habent enim hoc intra
se mistum, at plurimorum ani-
malium excrementum illo prin-
cipio eget. alimentum autem
alijs aqua, alijs terra, alijs quod
ex ijs constat. Itaque quod calor
in animalibus contentus ex ali-
mento efficit, hoc temporis cal-
or in aere ambiente contentus,
ex mari aut terra concernit con-
coquens atque constituit. quod
autem comprehenditur, exce-
ptum in spiritu animali, id con-
ceptū facit, motumque imponit.
Cōstitutio igitur plantarū quæ
spōte oriuntur, similis est. qua-
dam. n. ex parte contrahitur, &
alterum eius partis principij ge-
nitale, alterū alimētū sit primū
ihs, quæ oriūtur. At vero aīalia
quædam verme nascūtur, tum
ex anguia, quæ non ab aīalibus
gignuntur, tum ēt sanguinea,
ut mugilū gen⁹ quoddā, & alio-
rum fluuiciliū pisciū. ad hæc
anguillarum genus. hæc enim
omnia quamuis naturam parā
san-

Atque quod-
dammodo oīa
plena.

H

subiū, qđ
principium
māle, ei
qđ genita-
le testa-
cia.

Solutio.

L

M

rigena
hoium
qua-
spedd
inad-
tio.

A sanguineam habeant, tamē san-
guinea sunt, & cor obtinent. quō
principium sanguinarium cor-
poris est. Quæ autē istina terrę
vocātur, vermīs hñt naturā, in
quibus corpus anguillarū con-
sistit. quamobrem de prima ho-
minū atq; quadrupedū genera-
tione, si quando primum terri-
genę oriebant, vt aliqui dicūt,
nō temere existimaueris altero
de duobus is mō oriri. aut. n. ex
verme constituto primum, aut
ex ouo. quippe cūm aut intra se
B habeāt cibū ad scemētū neces-
se sit, qui quidē conceptus ver-
mis est: aut aliunde accipe, idq;
aut ex parēte, aut ex parte con-
cept⁹. itaq; si alterū fieri non po-
test, vt affluat ex terra, quō cete-
ris animalib⁹ ex parēte relinq-
tur necessario, vt ex parte conce-
ptus accipiat. talem autē gene-
rationem esse ex ouo aut verme
fatemur. ergo si initū vllum ge-
nerationis omnium aīaliū fuit,
alterutrū de his fuisse p̄habile
esse apertum est. sed min⁹ ratio
C nis est, vt ex ouo prodierint. nul-
lius enim generationem anima-
lem talem videmus, sed alterā
tum sanguineorum, quæ dixi-
mus: tum exanguium, qualia
sunt insectorum nonnulla, & ea
quæ testa operiuntur, de quib⁹
agitur. non enim ex parte ali-
qua oriuntur, vt ea, quæ ouo
nascuntur. Incrementum etiam
similiter, vt vermes, capessunt.
vermes enim augentur in par-
tem superiorem, & qua princi-

statorū
confū.

pium cōtinetur. alimentum. n. **D**
superius ab inferioribus mini-
stratur. atq; id quidem commu-
ne cū hīs, quę ex ouo proueniūt.
habetur. sed illa totā materiā ab-
sumunt. in hīs verō, quę ex ver-
me gignuntur, cū ex cōstitutio-
ne in parte inferiore: contenta
pars superior creuerit, mox ex
reliquo alimento inferior articu-
latur. cuius rei causa est, quōd
cib⁹ postea quoq; in parte septo
subiecta conficitur omnibus. in
crementum autē hoc modo fie-
ri vermium apertum in apibus **E**
ceterisq; similibus est. principio
enim partem inferiorem magnā,
superiorem habent minorem. Idem
augefcendi modus in testatis ē
est. quod & ipsum constat in ge-
nere turbinato, scilicet anfracti-
bus eius, qui subinde accrescen-
tes plures efficiuntur in partem
priorē, quod caput vocatur. di-
xi ferē quemadmodum genera-
tio, tū eorum, tum ceterorum
sponte orientium agitur. Omne
autem genus testatum: sponte
institui apertum hinc est, quōd
nauigīs putrescente face spu-
mosa adnascuntur, & locis mul-
tis, vbi nihil tale aderat ante;
post, per inopiam humoris fa-
cto cœno, ostreg puerunt. vt
apud Rhodum insulam, cū clas-
sis applicuisset, & scitilia piecta
essent in mare, tempore post cœ-
no obducto, testis ostreg in hīs re-
periebantur. Nihil autem par-
tis genitalis emitti ab hīs argu-
mentū est, quōd cūm Chī qdā
o ij ex

De Gener. Animalium

G ex Pyrrha Lesbii insulæ ostreas viuas portassent, & in loca q̄dam maris reciproci æstus & luto similia dimississent, plures nihilo fuere temporis spacio, quanquam incremento corporis plurimū profecerunt. Quæ autem oua appellātur, nihil ad generationem conferunt, sed in dicio sunt nutritionis melioris, quale in sanguineis pingue est. quamobrē sapore per id tēpus præstant, ciboq; laudātur: argumento, q̄ & pinnæ & bucina, & purpuræ continēt quidem semper ouum illud vocatum, sed aliās maius, aliās minus. sunt etiam quæ non semp, sed verē id habeant. mox enim tempore procedēte minuitur, demumque totum aboletur, vt pectines, mituli, ostrea. tempus hoc enim prodest eorū corpori bus. alijs nihil tale apertē venit, vt callis. Sed singula eorū, et quibusnam oriuntur locis perscrutari ex Historia debes.

I De generatione apum.

Apum autem generationis cognitio magna continet ambiguitatem, & inquisitionē difficilem, vtrum coitu oriātur, aut ex semine, absq; mare & femina more plantarum, quæ absq; mare & femina generantur: & q̄ virtus maris & feminæ sit mixta in semine illo, vt in genere nōnullorum piscium videtur. Nam, cum ipsæ apes videātur habere semen, quod præparēt, ex quo fortis etiam augentur, non

potest dici semen sponte fieri, & ex nullo animali. Si autem dicere velimus ipsum esse semen alicuius animalis, tunc necesse erit vt sit semen alterius animalis ab apibus: vel vt sit semen apum. Et, si dicimus ipsi fuisse semen apū: vel ergo fieri coitu, vel sine coitu. Et, quia spēs apū, quæ in cellulis faui reperiūtur, sunt tres, vna quæ mellificat, quæ Apes appellantur: alia vero Reges apū: tertiam appellant Fucos, seu mares apum: vel ergo necessario in vnaquaq; harū trium specierum apū coitu generantium inuenitur semē maris & feminæ: vel quilibet earum seminat de se: vel vna harum specierum erit mas, & alia femina, & tertia generabitur ex his mō genitorum ex sibi simili in genere, nō specie: & sic generatio facta ex simili in genere erit duplex. Si autē generatio fiet sine coitu, alterū duorum necessarium est etiam: vel q̄ vnumquodq; horū generet de se: vel q̄ ipsa tria generetur ex vno genere ipsorum. Nam dicere q̄ duo ipsorū generentur ex vna specie, & illa vna species generatur de se, aut q̄ aliqua eorum coitu oriātur, alia vero sponte, est valde remotum à ratione: quia videtur q̄ huiusmodi species possint esse eēdem specie, cum earum operatio sit eadem specie: scilicet q̄ intenditur ab eis idē finis, qui est sua custodia. Differunt tamē specie eo modo, quo differūt species hominum: in quibus sunt reges, & mercatores, & cultores terræ: qui omnes se adiuvāt ad custodiam. Et, cum huiusmodi diuisiones de apibus sint possibiles, cōsentaneum est contēplari de eis vt possumus per propositiones, quas circa

Oua I testis
neis nihil
ad eorū ge
nerationē
cōferre.

Ata hoc habemus, quæ licet præsent
opinionem fortem, & non scientiã,
vñs tamen naturalis, statutumq;
humanum cogunt ingentem face
re scrutationem de rebus, quæ pos
sunt habere excellentem contem
plationem: siue illud fiat ratione
ipsius rei in se, vel iuxta posse illius,
qui eas contemplatur & excellentẽ
sciẽtiam eius. & si id quod attinget
de hoc, non erit demonstratio, spe
rabit saltẽ q̃ veniet, qui addat huic
contemplationi, innouetq; in ea ex
se, siue ratione, siue per sensum, ita
q̃ statuat demonstratiõem veram
de illo quæsito. & si hoc fuerit im
possibile, finis ergo scientiæ huma
næ circa hoc negocium erit huius
generis verificationis. Propositiuo
num vero, quæ speculari possunt in
hoc quæsito, aliquæ sunt sumptæ
ex accidentibus proprijs ipsis apib⁹:
aliquæ vero ex accidentibus cõmu
nibus ipsis, & alijs animalibus. Di
camus ergo q̃ impossibile est semẽ
apum fieri per coitum aliorum ani
malium, quod apes portent ad suas
cellulas, & disponãt ipsum, ex quo
fœtus oriantur. & id tribus de cau
sis. Prima, quia bene poterũt ex ip
so apes fieri, quamvis non portent
ipsum apes, neq; adiuent ipsum.
& hoc in eo loco, in quo primo est
semen: siue fuerit ex semine ani
maliũ, siue ex se. Secunda ratio est,
quia non videmus aliquod animal
laborare, & se immiscere & misce
ri alicuius fœtus, qui non est suus.
si igitur semen non est suum, quo
nam pacto ergo se immisceat in ip
sum, donec fœtus ex ipso edantur?
Tertia est, quia quod animalia fe
runt est nutrimentum, semen autẽ
non est nutrimentum. Istæ ergo

sunt ratioẽs sufficientes, quibus po
tẽst argui contra ponentẽ apes por
tare semen, à quo generatũr fœtus.
Sed contra eum, qui dicit ipsas ha
bere mares & fœminas: & quod fœ
minæ sunt ipsæ apes, & quæ ma
res appellantur (siue fuci) sunt spe
cies, quæ hoc proprio nomine ap
pellantur: vel econuerso quod fu
ci sunt fœminæ, & apes sunt mares,
potest opponi per sufficientia testi
monia. Contra arbitrantem quidẽ
apes eẽ fœminas, & fucos mares re
ctẽ arguitur, q̃ arma non tribuun
tur fœminis à natura, & mares iner
mes faciat. apes enim aculeum op
tinent, fuci vero non. Opponit quo
que cõtra secundum dictum. quia
nullus mas solet in prole elaborare
& in educatiõẽ, & fœmina nihil fa
ciat, & q̃eta maneat, vt apparet de
fucis. Ratio autem euidentissima
ostendens fucos non gigni sponte
q̃a aspergunt suũ semen in cellula,
absq; hoc quod ibi sit illa species.
& ideo putarunt aliqui homines, q̃
semen huius speciei est ferens apes
tatum. & iam diximus hoc esse im
possibile. Si autem dicamus quod
vnaquẽq; harum trium specierum
habet marem & fœminã, esset con
tra id, quod à natura videtur. soles
enim natura marem à fœmina di
stinguere discriminẽ, sensu apparet.
Et, si his modis supradictis argumẽ
ta concludunt contra illa dicta, se
apes ergo coitu generarent, nihil
aliud testat, nisi q̃ roges sint mares,
& apes fœminæ, & fuci sint fœtus
imperfecti euenientes in fine gene
rationis, quãdo materia finitur. &
ideo sunt futiles, neque aculeo ar
mantur. Aristot. tamen putat non
dari testimonium ab ijs, qui in co
o ij rum

De Gener. Animalium

Sum cura versant, & cella, q̄ coeant &, si coitu generarent id cerneret. Quod si hanc concedamus opinionem, sequitur q̄ apes oriuntur sine mare & femina, vt plantæ ex sēgenerantur, videlicet omnes ille tres spēs. Et, si dicamus ipsas ex se oriri, sequerentur necessario illæ diuisiones, quas præposuimus, scilicet, vel q̄ vnūquodq; illorum trium generum generet seipsum, vel quod vnū generet illa tria aut duo ex ipsis, & tertium generetur ex se. Et, si dicatur vnūquodq; horū generare seipsum, sequeretur illud incōueniēs predictū, scilicet q̄ fuci educarēt & generarēt reliquas duas species. scimus enim educationem fieri gratia generationis. reperuntur tamē fuci licet nō reperiantur huiusmodi species in cellula. Videtur autē verisimile apud Aristotē vnā generare illas tres species, & ipsa generari ex se, eo mō, quo generat vna species aliā sibi similē in specie: & ē scilicet illa species cuius generatio, non desinit, & generat alias duas species eo modo, quo aliquid generat sibi similē in genere. & huiusmodi gñatio ē, quæ desinit. Quæ ergo sic generant ex his tribus speciebus apud Aristotelem sunt ipsi reges, quise generāt ppetua generatione: generatq; alias duas species, absq; hoc q̄ ipsę generēt: imō gñatio desinit in eis. Et asserti rationē ostendentem, hanc speciem habere hoc proprium, scilicet generare illas duas quibuscūq; testimonijs. Vnū est, q̄ simulatur duabus speciebus, vt pater cum filio. Simulatur enim reges apibus ipsis, quia aculeum gerūt: suntq; similes fucis magnitudine corporis. Secundum testimonium est, quia intus manet ista species in cella, habetq; magnitudinem corporis. remanet enim intus propter generationem: ideo est īmunis ab omni negocio. Magnitudo quōq; corporis regū est prompta multitudini excremētī, ex quo feturæ oriuntur & proles. fuci vero sunt ociosi, inertesq; ob paucā superfluitatē corporis eorum, & quia non habēt speciem. Tertium testimoniū est, quia à regibus proficiscitur species illa ociosa quam à cellula tamen expellūt, quādo mel minoratur. vniuersimile enī est patres castigare filios. Et si dicatur quoniam pacto ex pauca specie oriū magna species, respondet q̄ simile: videtur generationi leonū, cū ipsa læna primo plures numero gignat, & procedit pauciores generando: sic etiam accidit his regibus, qui primo multas generant videlicet ipsas apes, mox pauciores scilicet quādo minoratur excremētū corporis eorum, & sunt ipsi fuci appellati: mox generant pauciores illis, & sunt ipsi reges: & ideo eorum corpus est aptum huic officio. Et multiplicat fertura apū annis pluuiosis: q̄a humiditas hoc tpe multiplicatur ī corporibus illorum dum cum annis vero temperatis copia mellis puenit & fucorum. Hoc igitur est vt opinor, quod Aristoteli visum fuit de ortu apū. Ex quo dicto, etiam sequuntur aliqua ex inconuenientibus prædictis, videlicet q̄ fratres educant, & alant sorores. & fortasse minus inconueniens est, quod apes generent se, & reliquas duas species. veruntamen hoc etiā est quid debile ratione similitudinis, & exiguitatis corporum, eorum respectu corporis regum. Sed quomodo-

A quomodocunq, proueniat ista opinio, sequetur ipsam speciem gignituum habere tres virtutes aggregatas, scilicet mixtionem marium & feminarum generantium secundam speciem similem, in genere: & marium gignentium tertiam speciem, hoc autem est, si ponam⁹ vnam feminam, & tribuamus numerum in generatione ipsis maribus. exempli gratia si asinus, equam iniicit fiet inde mulus: sed, si equus equam iniicit, fiet equus. Potest tñ tribui numer⁹ ipsi hęcminę, & vnitas virtuti marium. exēpli causa, si equus asinam

B iniicit, proueniet inde mulus: & si asinus asinam iniicit fit inde asinus. Sequitur ergo dari id promissum iuxta dispositionem existentē in se distinctam. iam enim ex semine plantarum multę species ori ri visuntur, & p̄ferri ex ficu. De ortu igit apū hęc est perfecta cōtēplatio, q̄ habet. Quidam autē hominū putāt mares esse ipsas vespas qđ si ita esset, lequeret alterum duorum, scilicet vel q̄ apes generarent simile apibus & vespis, vel q̄ gignerent apes & vespas. generans enim gignit sibi simile ī spē, vel genere. cū. n. mas & femina sunt idem specie, generabunt sibi simile in specie & quando non sunt idem specie, generabunt simile in genere: vt mulus, qui oritur ex asino & equo. Vespas autem coire videntur, quarum feminę cellulas faui p̄parāt fortunis, & semini, parumq; differūt a specie crabronum. quę species omnes infra terrā oriuntur: quia eorum natura est conueniens terrę. qua etiā re sunt similes plantis & animalib⁹ testaceis. differunt tamē ab insectis secundum magis & minus. nam ex

eis aliquid habet et naturam propinquiore terrę, aliud vero, remotiore. quod enim habet suum esse propinquius naturę terrę, erit remotius a natura animalium, & quāto remoti⁹, tanto propinquius naturę aialium.

Hinc dicitur animal testatum vitali⁹, qđ ipsa planta: quia aqua superat in eo, aqua. n. cōformior est animali q̄ terra. talem enim hñt inter se discrepātiā, scilicet vt fiat proportio plantę ad terrā, qualis est proportio ostreorū ad aquam. & ideo plantę dicuntur quasi ostrea terrena, & ostrea plantę aquaticas. Et, quia natura aquę viuacior est natura terrę, ideo aialia aquatilia sunt multiformia, pluraq; specie q̄ animalia terrena. Aquę autem dulciores sunt inhabiliores generationi animalium aquis marinis: quemadmodum & aquę saliores sunt ineptiores generationis. Sunt autem aquę marinę habiliores generationi ipsis aq̄s dulcibus, quia mare habet maiore cōmunicātiā & cōtemperaturam cū reliquis elemētis, qđ ipsa aqua dulcis, scilicet cum aere, igne, & terra paucam enim hñt communitem aquę dulces. & ideo aialia sanguine carētia ī stagnis marinis, & iuxta

Cap. 11. ex pō.

De vespis, & crabronibus.

C amnium profunditatem gigni solēt. ī valde salis nō reperiūt nisi animal testatū. Tādē impossibile ē aliquid corp⁹ simplex recipere formā vitę. quare, si ī aliquo loco supabit vnū elemētū excessu quodā manifestō, vel nō generabit aial in eo loco vllō pacto: vel, si generabit, erit aial imperfectū ob nimiam excellentiā hui⁹ partis elemēti in ipso, & p̄fer tim portiois terrę. & ideo reperiūtur differentię magnorum animalium, & arborum ex parte cōmunica

o iij) tonis

De Gener. Animalium

Gtionis eorū cū elemētis. Et dicam⁹
q̄ animalū aliud ē aquatile, ī quo
natura aqua⁹ dominatur: aliud est
terrestre, in quo natura terræ excellit:
aliud ēt aerē, in quo natura aeris
excedit. q̄ oīa iter se magna mirāq;
dīa discrepant circa hoc in multi-
tudinē & paucitatē. Et in sūma nos
inuenimus differētiās rerū uiuēt iū
esse æquales numero ipsi quatuor
elemētis: plantas. n. terræ incolae ēē
fertur. Animalū quoq; aliqd est ge-
nus relatū ad aquā: aliud vero ad
aerē: aliqd aliud ad ignē. & vnū-
qdq; horū generū habet suū locū,
videlicet elemētū superans in eo,
in quo reperit. At tamē genus quar-
tū, qd igni proportionatū est, nullū
habet aīal: quia ignis existens in lo-
co suo, qui. ē. est concauū orbis lun-
æ, est simplex, cū quo nihil elemē-
torū admiscetur. & iō ignis nō vi-
detur esse nisi forma alterius corpo-
tis, videlicet qñ ignitur & inflam-
mat in alio corpore. Et hec est vna

I
Ratio pro-
bans ignē
in cōcauo
orbis Lu-
næ existē-
tem sim-
plex esse
corpus.

euidētissima ratio, oñdēs q̄ ignis,
qui in cōcauo orbis lunæ, est sim-
plex. & ideo non pōt generari ani-
mal in eo loco. Sed cur ignis nō ap-
paret, nisi sit forma altēius corpo-
ris, iam Aristō. dixit q̄ locus aptior
huic scrutatiōi est, vbi scrutabitur
de natura lunæ. Dicit. n. ipse q̄ luna
habet in speciebus maiorē cōmu-
nicantiā cū specie terrestri. & in il-
lo loco videt⁹ scrutari de accētibus,
ī quibus cōcant elemēta, & corpo-
ta cœlestia, in quantū sunt simpli-
cia. Natura. n. luminis corporū cœ-
lestiū vī communicate cū nā for-
mā ignis: & præfertim lumen I. u-
næ. Nā, sicut ignis lucet, qñ est for-
ma corporis terrestis dēi, sic ēt ip-
sa stella vī lucere p̄ cæteris alijs par-

tibus cœli, pp densitatem. Et quem
admodū aliquod elemētorū est p̄
se luminosū & transparēs, vt ignis:
aliud vero lucet pp aliud, vt terra, &
cætera elemēta: sic ēt res se habet in
corponib⁹ cœlestib⁹. Nā, cū Luna
sit luminosa pp aliud, & opaca dese
ideo similat⁹ naturā terræ. & hæc ē
summa tractatus generationis in-
sectorum.

De gñatione testatorū animalū.

Testatorū vero animalū aliqd
fit sponte, idest ex putrefactio-
ne: aliud vero ex humiditate gene-
rata in eo ā proprietate virtute qua-
dam ex virtutibus in ipso existenti-
bus, & ista species generationis est
media iter genitum ex putrefactio-
ne, & genitum ex semine. Daēns
species huius generis genita ex ex-
cremento humidō mucilaginoso,
q̄ humiditas corp⁹ ei⁹ circūuoluit.
nullumq; habet semē hæc species.
Accidit etiā his specieb⁹, vt quedā
generentur ex putredine: aliquę ve-
ro ex excrementis, aliarum. quæ
enim nō habēt hoc excrementum,
semper ex putredine oriuntur huic
autē speciei accidit etiā q̄, quan-
do generat⁹ ex putredine, remanet
ex ea extremētū, ex quo generatur
aliud animal. Hoc autem ita se ha-
bet, qā impossibile est quicquā ge-
nerari ē tota materia sua, nisi q̄ cō-
coquātur ipsa materia, & dispona-
tur ad recipiēdā formā, ā qua fecer
natur excrementū ineptū. nā sicut
ars expellit superflū, ipsumque
fecerunt ā reb⁹, quæ conduntur, sic
etiā natura efficit. Generatur au-
tē animal in terra, vt diximus quia
in terra est aliqua portio aque & in
aqua portio aeris: quibus omnibus
inest calor aīatus, qui est subiectū
in

A in gñatione: cū sit necessariū gñans esse in subiecto diuerso a subiecto gñati. Si ergo ita est, dicam^o oīa hęc tria loca eē plena virtute aīata gñatiua pculdubio. & iō ex ipīs gñantur spēs, qñ in eis oriūtur duo corpora: vnum s. in quo est virtus gignitiua: aliud vero in quo est forma genita. Distingunt^r ēt hęc aīalia iuxta dīam corporū, in quibus retinetur virtus gñatiua ipsorū, & forma gñata. benedicatur Creator vniuersi in sapientia. Diuersitas vero horū corporū est pp diuersitatem loci: & diuersitas locorū pp diuersitatem

B naturarū ellutorū, & exuperantiam vnius eorū in vno loco ex his trib^o locis prādictis, s. terra, aqua, & aere: quia non datur aīal nisi in his trib^o locis. In hoc quoq, gñe testatorum manifeste apparet diuīum partis terrenę. & iō natura tribuit ei testā cū cōsoluentem ipsum vndiq, nā, qñ calor separatur ab ea parte, solet cōgelari, & condenari, sicut cornua & ossa. & quia in hoc gñe superat portio terrena, iō non reperit in eo spēs gignitiua, nisi spēs, q vī coitu copulari, nō tñ certificatur vtrū ex hmōi coitu fiat generatio, vel ne.

X Sed, cū fuerit iam declaratum q aīal gignitiuum hēt virtutē materiale, quę est excrementū formi, & virtutē actiuam, q est supfluitas maris, & q insunt hęc duę virtutes plantis, s. actiua & passiua, sed indistinctę, quātendum ergo est quānam erit virtus aīalis geniti ex se, q se habeat vt materia, & quę sit virtus procedens ab eo veluti mouens. quid ēt sit excrementum, ex quo generet alimentū huius forus. nā declaratū est vnumquodq; aīal gignitiuum habere excrementū, a quo cō-

ceptus capiat nutrimentū tpe augmenti: & hoc siue in his, quę aīal pariunt, siue quę ex ouo, vel ex verme gñantur in aīali s. ouiparo & vermi paro. Et est dicendū q materię harū spērū gñantur ex mixtione facta a corporib^o celestibus in elēta, eorumq; cōtūratū, infertēdo s. in ea complexione aptā recipere formā. sed virtus, quę se tenet vt instrumētū, aut subiectum virtutis informatiue, est ipse calor gñatus ex Sole, & stellis, qñ isfertur in aliquo corpore prōpterea huic officio, i. in corpore aereo, quod est veluti corpus geniturę creatę in aīali gignitiuo. Efficiens

E aut illius excrementi, ex quo fit incrementū huius spēi aīalium est efficiens ipsius materię: & est dans formam complexionalē huic corpori, qua fiet nutrimentū ppinquum in potentia: quemadmodū pręstat ipsi materię formam cōplexionalē, qua recipit formā. Et, sicut oportet formā artificialem pñci in subiecto alio a subiecto rei factę, sic etiā est necesse, vt forma gñatiua sit in subiecto, quod non sit pars geniti, siue sit hmōi subiectum semen aīalium siue sit excrementū putrefactiū. Et hoc subiectū ingredit^r definitionē virtutis, q appellat^r informatiua apđ Gal. & Arist. vocat eam aīam. Cui^o efficiēs apud ipsum est Sol & ceterę stellę: sed apud alios est forma separata, quā Plato vocat ideā: & multi ex secta Peripateticorū appellāt eā colcodeam (siue dactylicam formę.) Vtrū aut hmōi formę aīatę proueniat ex formis separatis, q ab extra intromittant^r, & nō sint genitę, iam alibi declaratū fuit. Si ergo res ita se hēt, sequitur q in of gñato, tā gignitiuo q nō, dantur tres materię: vide licet

Solutio.

Dubid de virtute nālī, mouēte, & excremento i bellaceis.

De Gñatione Añalium

G licet materia subiecta ipsi formę ge-
neranti, & materia subiecta rei gua-
tę, & materia nutritiua. quas mate-
rias tres iam ondimus esse distinctas
in añali gñauuo. Semen. n. maris est
subiectu formę gñantis, & huius se-
minis est pars aerea. materia vero
femina est subiectum formę gña-
tę. materia aut nutritiui est excre-
mentum femina, quę est materia
ipsius formę. Et hoc patet in gñibus
añalium gñatiorum viuiparorum,
aut ouiparorum, vel vermiparotũ.
Et hoc, quia ouum vñ diuidi in gña-
tione in duas partes, quarum quęli-
bet ab alia distinguitur quadã mē-
brana ambiente illã partem, ex qua
pullus creatur, & partem, ex qua fit
nutrimentum pulli. Sic. n. res se hēt
in gñatione, videlicet qđ añalium p-
creatio cōspicitur in superiori parte
vermĩũ alia vero pars remanet pro
nutrimento, quod in apibus, cate-
risq; similibus apertum cernitur. &
iđ gñatur pars superior vermĩs ma-
gna, inferior vero parua. idemq; cō-
prehenditur in testatis: quod & in
quodã eius gñe, s. turbinato, constat
(vt fertur) añal huius spēi crescere ex
parte vergente versũ superius ipsi
I materię, remanente inferiori parte
p nutrimentũ eius. Et sicut istę tres
materię sunt distinctę in añali gi-
gnituo sensu & rōne, sic & in añali
imperfecto, s. qđ sponte oritur, disse-
runt rōne, si non differunt sensu. &
id p imperfectiōem huius gñis.
& eadem est ratio de plantis & ar-
boribus. quanto. n. animal nobilius
est, tanto hę res sunt euidentiores &
manifestiores in eo. Species veto o-
streorum, de quibus iam sumus lo-
cui, multę enascuntur ex fece spu-
mosa putrescente in nauigijs, orun-

tutq; in locis multum cernosis (seu
spumosis) vt narrat Aristot. quosdã
homines transisse mare & reliquis-
se in littore maris sictilia, quib; spu-
ma repletis transacto quodam tem-
pore ostreę fuerunt ortę in eis. Te-
statur quoque Aristoteles hoc gen-
non habere virtutem generatiuam
cum fuissent quędam ex ijs trãspor-
tatę in quibusdam temporibus ad
quędam loca marina, quorum lo-
corum consuetudo non erat, vt i eis
reperirentur huiusmodi spēs, quę
tamen ibi vixerunt, incrementoq;
corporis plurimum profecerũt, sed
non gñauerunt. in illo tamen loco
defecerunt, deficientibus illis singu-
laribus illuc se collatis. Ouum autē,
quod vñ in his, quę intra se habent
ouum, non est vere ouum, sed quid
eueniens eis tempore aprico, & bo-
no, quod inest eis veluti pinguedo i
animalibus sanguineis. quāmobrē
tale ouum eo tempore in cibũ lau-
datur. Argumentum autem, qđ hu-
iusmodi ouum nō fit propter gña-
tione, est, quia semper illud conti-
nent omni tempore eodem modo.
Sunt etiam quędam quę vernali tē-
pore id habent: cuius causa est, quia
hoc tempus prodest ad pinguescen-
dum. Ex hoc igitur libro patet ge-
neratio cuiuslibet generis anima-
lium tum generatim, tum singula-
tim. Et hic explicit hæc su-
prema pars speculationi-
nis, definitq; li-
ber.

Laus Deo.

Arist.

ARISTOTELIS

DE GENERATIONE
ANIMALIVM

LIBER QVARTVS

Cum Auerr. Paraphr.

*Anaxagoram, Democritum, Empedo-
elem, & nonnullos alios non recte de
maris, & foemina generatione
sensisse: alias autem hu-
ius rei assignandas
esse causas.*

Cap. I.



E generatione ani-
malium omnium
tum vniuersim, tū
singulatī dictū iā
est. Sed, cum in eo

rum perfectissimis mas & foemi-
na distincte habeantur, easq; fa-
cultates omnium animalū, &
plantarum esse principia fatea-
mur, quanq; in alijs discretas, in
alijs indiscretas, differendū hic
est primo de eorum ipsorum ge-
neratione. imperfectis enim ad-

huc suo in genere distinguitur
sexus maris & foeminæ. Sed v-
trum prius etiam, q; hæc diffe-
rentia sensu nostro percipi pos-
sit, alterum mas, alterum foemi-
na sit, discrimine facto in vtero,
an post, ambigitur. Alij enī pro-
tinus in seminibus hanc esse cō-
trarietatem aiunt, vt Anaxago-
ras, & alij Naturales authores.
etenim semen gigni ex mare, se-
minam autem locum præbere.
marem a parte dextra, foeminā

sinistra proficisci: & vteri laterē d-
extro marem contineri. foemi-
nam sinistro. Alij verō vtero id
adscribunt, vt Empedocles. quę
.n. vterum subierint calidum,
hæc effici mares arbitrat: quę
frigidum, foeminas. caliditatis
vero frigiditatisve causam esse
confluium menstruorum, q;
frigidius vel calidius sit, & aut
antiquius aut recentius. Democ-
ritus Abderites differentiā ma-
ris ac foeminæ fieri quidē in ma-
tre ait, sed non caliditate frigidi-
tateve alterum effici marem, al-
terum foeminam: sed vtrius tan-
dem semen euicerit, quod ab ea
prodissset parte, qua mas & fo-
mina inter se differunt. Hoc. n.
Empedocles profecto negligenti-
us opinat⁹ est, vt caliditate fri-
giditateq; tantum differre hæc
inter se existimaret, cum partes
ipsas genitales, & vterū magnā
habere dīam cerneret, nā, si po-
steaq; formata sunt afalia, alte-
rū partibus foeminæ oībus, alte-
rum maris constitutum, mox i
vtero tanq; fornace ponantur, f
quod vterum hēt, in calido, qd
non hēt, in frigido: erit foemina
quod vtero caret, mas quod vte-
rum hēt. quæ res impossibilis est.
itaq; eatenus quidem melius a
Democrito dī. quærit. n. ille dif-
ferētiā huius gñationis, & red-
dere conat: sed an bene, nec ne,
id alio pertinet. Tum etiam, si
caliditas & frigiditas causæ sint
vt partes hæ differant, hoc ex-
plicare debuerunt, qui ita vo-
lunt

De Gñatione Añalium

- G**unt. hoc enim fere est docere de generatione maris, ac foeminae. his enim partibus plane differunt. Nec parum negotij est, causam generationis earum partium ab illo principio ducere, cum ne esse sit ita sequi, vt si animal refrigeratur, pars efficiat ei, quā vterum appellamus: si calefcit, non hæc efficiatur. eodemq; modo de his partibus, quæ ad coitum accommodantur. nam ex differunt inter se, vt ante expositum est. Ad hæc, sapenúmero euenit, vt
- H**eadē in parte vteri gemini mas & foemina generentur, idq; satis inspeximus in dissectionibus animalium viuiparorum, tum pedestrium, tum etiam piscium. Quæ si non illæ conspexerat, merito errabat, cum eam adferret causam. sed si cum hæc explorata habuisset, ita sensit, absurdum sane est, qd insuper putarit causam vteri esse caliditatem aut frigiditatem. ambo enim semper aut mares aut foeminae efficerentur. quod non ita euenire videmus. Item cum partes eius, quæ gignitur, discerptas esse fateatur (partim, n. in mare, partim in foemina esse putat, ideoq; alterum coire cum altero concupiscere) magnitudinem earum quoque partium esse diuisam, velleq; coniungi necesse est, non refrigeratione calefactioneue ita institui. sed seminis huiusmodi causæ complura fortasse obijci possunt. modum enim hic causæ figmento similis est omnino. Cæterum, si ratio seminis ita se habet, vt explicatur a nobis est, & neq; ex omni corporis parte decedit, neq; materiam vllam hñs, quæ gignuntur, præbet, quod proficiscitur à mare, iam & ei, & Democrito, & si quis alius ita censet, occurrendum simili modo est. Nec enim discerptum esse potest seminis corpus, vt partim in foemina sit partim in mare, vt Empedocles censet, cum dicat:
- Sed discerpta gerunt mas ipse, & foemina membra.
- Neq; totum ipsum ex vtroq; dedens, quia pars aliqua partem aliam vicerit, ideo efficitur mas aut foemina, quāq; omnino melius partis exuperantia foeminā aut marem effici dixerit, qd per incuriam calori aut frigori tantum causam tribuat, sed cur formam etiam genitalis diuersam esse vna eueniat. causa reddenda est, vt hæc semper vicissim consequantur. nam, si quoniam iuxta sunt, ita sit, reliquæ etiā quæque partes consequi debuerunt. sunt enim inter eas, quæ superant, aliæ alijs propinquæ. itaq; simul & foemina esset & matri simile, aut mas & simile patri. Absurdum etiam tantum eas effici partes oportere, nec totum corpus mutari existimare, & precipue, primoq; venas, quibus veluti descriptione deductis, corpus adiacet carniū, quas suam recipere qualitatem propter vterum nulla probabili ratione dici potest: sed potius vterum pp eas suā recipi.

A recipere qualitatē rō est. quam enim utrūque sanguinis conceptaculum est, tamen venę sunt prius. principium autē mouens prius esse semper, & cām generationis aliqua sui qualitate necesse est. Accidit igitur differentia earum partium inter se foeminę & mari. nec id esse principium, neq; causam esse hanc arbitrādum, sed aliam, etiam si nullum semen vel a mare, vel a foemina decedit, sed quolibet modo consistit, quod gignitur.

B Quinetiam contra eos, qui marem a dextra, foeminam a læua parte proficisci aiunt, eadem rō sufficit, quę contra Empedoclē & Democritum. siue enī nulla materia a mare affertur, siue aliqua affertur, vt volunt, nihil dicunt qui ita censent. Nec nō Empedoclis sententię pari ratione occurrendum est, qui marem a foemina distinguit caliditate vteri, & frigiditate. quod illi etiā faciunt, qui dextris sinistrisq; rationem describunt, quanquā

C videant marem & foeminam inter se differre, & parte & toto. Sed cur sinistris corpus vteri adiungatur, dextris nequaquā, nam si foetus eo venerit, nec eā ipsam habuerit partem, foemina erit si ne vtero, & mas erit cum vtero si ita fors tulerit. Item, vt ante retulimus, & foemina parte vteri dextra contineri visa est, & mas læua. & ambo eadem in parte, idq; nō semel, sed sæpius, q̃i aut mas in dextra, aut foemina in læ

ua, nec minus ambo in dextrā gignūtur. atq; etiam cum gemini, mas & foemina gestarentur, marem in læua, foeminam in dextra contineri perspectū est. Proxime quia aliqui persuasi dicūt teste pręligato dextro aut sinistro euenire per coitum, vt mas aut foemina generetur (sic. n. & Leophanes dicebat) tum etiam exēctis alterum testem hoc idē accidere quidam aiunt non vere: sed rem coniectantur futurā ex consentaneis, atq; anticipāt, quasi ita sit, priusq̃ ita fieri videant. ignorant etiam nihil ad generationem maris aut foeminę conferri ab hīs partib⁹. cuius rei indicium, q̃ multa animalia & ipsa mares ac foemine sunt, & generant partim foeminas, partim mares, cum tamen testes nō habeant. velut ea, quę pedibus carent: v.g. genus piscium & serpentum. Causam vero maris & foeminę caliditatem frigiditatemve arbitrari, secerniq; de dextris aut de sinistris non sine vltra ratione dici potest. sunt enim partes corporis dextrę calidiores sinistris, & semen cōcoctum calidius est, quale id quod spissum est. fecundius autem quod spissius est, sed valde a longe tangitur causa, cum ita affertur. accedendum autem semper ad rei causas primas, quoad maxime fieri potest, propius. De corpore igitur toto, & de partib⁹, quid quęq; sit, & qua de cā iam ante explicatū alibi est. Sed, cū mas

Arist. opi.
d cā diuer
sitatus sex⁹

De Gñatione Añalium

G & femina potentia quadam & **Quid mas** impotentia definiantur. quod .n. potest concoquere, & constituere, & secernere semen, atque principium obtinet formæ, id mas est. Principium autem non hoc dico, ex quo, vt materia, tale gignitur, quale quod generat est: sed id. quod primū moueat, siue in seipso, siue in altero possit hoc facere. quod autem recipit, nec potest constituere & secernere, id femina est. Itē, si omnis concoctio calore efficiat, ma-

H res q̄i feminas esse calidiores necesse est. ob frigiditatē enim & impotentiam femina sanguine abundat quibusdam sui corporis locis. Idq̄ indicium facit contra q̄i aliqui afferūt causam, cū feminam esse mare calidiorē opinentur, ob menstruorū emissionē. sanguis. n. calidus est, & quod plus sanguinis habet, hoc calidius est. putant autē hunc affectū moueri abundantia sanguinis & caloris, quasi æque quod uis sanguis esse possit, mō humidū sit, & colore cruentū: nec ita eueniat, vt minus sanguinis, & syncerius fiat in corpore alimentari melioris & habitus. sed illi perinde ac excrementum alui, qd pluris sit, hoc indicium esse naturæ calidioris magis, q̄i quod minus existimant. Atqui cōtra ostendit, vt. n. in fructibus cōficiēdis ex copia primi alimenti parum secernitur, quod utile sit, demūq; nulla pars remanet respectu copię primæ: sic in cor-

pore animalis, postq̄ partes p̄ successione alimentum conficiēdum receperunt, ad postremū parū admodū remanet ex toto alimento. quod in alijs sanguis, in alijs proportionale sanguinis est. Sed, cum alterum potest, alterum non potest secernere excrementū syncerū, oisq; facultas instrumentum aliquod sibi accommodatū habet, & quæ melius, & quæ deterius idem efficiat: femina autē & mas, cū multariam verba hæc, posse, & nō posse, dicantur, mō prædicto sibi opponantur: instrumentum ob eam rem tum feminæ tum mari tribui necesse est. itaq; alteri vterus, alteri coles datus est. Natura autē simul & facultatem cuius dat, & instrumentum, sic .n. melius est. quam obrē singula loca vna cum singulis excrementis & facultatibus sibi accommodatis instituuntur, atq; vt nec visus sine oculis, neq; oculus sine visu perficitur, sic & alius & vesica, simul atq; excrementa fieri possunt, conditur. Sed cū idē sit, ex quo gñentur, & augeant, idq; sit alimentum, pars corporis quæq; ex tali materia, taliq; excremento qualis est capax, consistet, & fiet. Gignitur item ex contrario quodāmodo vnum quodq; vt nos cēsem⁹. Ad hæc, tertium illud sumendū est, vt qm ois delatio in contrariū est, qd non ab eo superatur, a quo conditur, siue creatur, id f cōtrariū mutari necesse sit. His ita subiectis

truncat
cola

esse Ma-
tio, q̄i: p̄
corruptio

Actis, apertius fortasse iam fuerit, qua de cā alterū mas, alterū fæmina fiat. Cū. n. principiū non superat, neque concoquere potest pp calorē inopiā, neq̃ ducit in suā formā, sed tantisper su peratur, mutari in contrariū ne cesse est. contrariū aut̃ maris fæmina est, videlicet quā alterum mas, alterū fæmina est. & cum facultatis suę virtutis dñam ha beat, instrumentū quoq̃ habet auersum. itaq̃ in tale mutatur. parte aut̃ aliqua opportuna mu

B rata, constitutio tota aialis mul
to discrepat forma. Licet hoc p-
spicere in Spadonibus, qui vna
pte truncati tā a pristina forma
discedunt, parumq; a femina sp-
cie distant. Cuius rei causa est,
q; partes nōnullæ picipia sunt.
principio aut mutato, multa ex
his, quæ sequuntur, commutari
& dimoueri necesse est. q; si mas
principiū quoddā & causa est,
mas est, quā aliquid potest, fe-
mina vero, qua non potest, po-
tentia aut & impotentia ratio
sic describenda est, vt facultas
aut assit, aut desit concoquendi
vltimi alimenti, quod in sangui-
neis sanguis appellatur, in exan-
guibus proportionale, eiusque
causa in principio & parte, quæ
originē naturalis caloris conti-
net, sita est, cor profecto in san-
guineis constitui, & aut marem
aut feminā fieri quod gignitur
necesse est: in cæteris vero gñi-
bus mas & femina est, qd ppor-
tionale cordis habeatur. origo

& cā fæminæ & maris hæc, & i hoc est. Fæmina autē & mas iam est, cū partes ēt hñt, quib⁹ fæmina differat a mare. nō. n. quauis parte mas aut fæmina ē, quō nec videns nec audiens, sed repertendo dicimus. itē semen excrementū esse vltimū alimenti positum est. Vltimū autē id intelligi volo, quod in vnāquāq; partē feratur. quāobrē quod generatū est, simile ei quod gñauit, est. nihil. n. refert ab vnāquaq; pte proficiatur, an ad vnāquāq; accedat. sed rectius ita. Maris autē semen differt, qđ principium in se continet tale, quo moueat, & alimentū in aīali vltimū concoquat: fæminæ semen materiā tm præbet. quoties igitur semē superat maris, ad se ducit: cū superatū est, in contrariū demutatur, hoc est in corruptionē. contrariū autē maris fæmina est. fæmina cruditate frigiditateq; sanguinei alimenti describitur. natura vero excremento cuiq; dat conceptaculum. semē autē excrementū est, quod in calidioribus atq; marib⁹ sanguinei gñis contractius est. quapropter mēbra capiētia eius excrementi meat⁹ in marib⁹ sunt. at fæminis præ cruditate copia redūdāt sanguinea. icōsectus. n. icōcoctusq; sanguis est. itaq; cōceptaculū eius haberi necesse est, idq; dissimile esse, & ampli⁹. quocirca, natura vteri talis ē, q̄ pte fæmīa differt a mare. Exposui cā, quāobrē alteri⁹ mas, alterū fæmīa gñetur.

la-

De Gñatione Añalium

G Indicia, quibus maris a femina generatione generatio discernatur.

Cap. 2.

Indicia vero faciūt res, quæ accidunt. Nouella. n. & senescens ætas magis, q̃ florens feminas generat. in altera enim calor nondum perfectus est, in altera deficit. Humidiora etiam effeminatioraq; corpora feminam potius gignunt. & semina humida magis, quàm spissa, hoc idem faciunt. hæc. n. omnia eueniunt caloris inopia naturalis.

H Flatibus item aquilonis magis q̃ austrinis mares gignuntur. fit etiam vt excrementis eiusmodi corpora abundant. plus autē excrementi concoctu difficilior est. quam obrem maribus semē, mulieribus menstrua decedunt humidiora. Tum etiam vt menstrua fm naturam mensibus de crescentibus potius fiat, eadem de causa accidit. tempus .n. hoc mensis frigidior est & humidior propter Lunæ decrementū, de sectionemq;. Sol enim per totū

I annum, hyemem atq; æstatem facit: at Luna per mensem id agit. quod ita fit, non accessu discessuq; Lunæ, sed alterum incremente luce, alterum decrescere. Necnon pastores aiunt interesse ad maris ac feminæ pecoris forturam, non solum si ita accidit, vt initus aquilonis, austrinisve flatibus fiat, sed etiā si, cū pecus coit, spectat ad aquilonē aut austrum. Ita minimo interdum momento causa datur cali-

ditatis aut frigiditatis. hæc vero **K** causam complent generationis. Dissident omnino inter se mas & femina, ob eas, quas dixim⁹ causas, ad maris aut feminæ generationem. sed moderatione, quæ intercedat, opus est. nā omnia, quæ vel natura, vel arte efficiuntur, ratione aliqua sunt. Calor autem, si valde superat, excitat humorem: si multū deficit, non concernit. sed mediū ratio nem ad rem condendam seruari requiritur. alioquin, vt in his, quæ igne coquuntur, plus ignis deurit, minus non coquit, accuenit vtrinque, ne quod agitur perficiatur: sic in coitu maris & feminæ moderatione opus est. Hinc multis tum maribus, tum feminis euenit, vt coniuncti inter se nequeant generare, disiecti queant: & aut minoribus natu, aut maioribus hæc contrarietates existāt, æque in generatione, sterilitateq;, & maris feminæq; procreatione. Quin & inter terras & aquas interest eisdē de causis, qualitatem enim quādam potissimum recipit & alimentum, & dispositio corporis ex temperamento aeris continētis, & cibi ingredientis: sed præcipue ex alimonia aquæ. huius enim vsus plurimus est. atque in omnibus aqua alimento est, etiam siccis. Quam obrem aquæ crudæ & frigidæ aut sterilitatē, aut partum feminæ faciunt.

Cum

Cur mē-
bus decre-
scit mē-
strua fm
nāz pon-
fiant.
A. Sole ac
Lūa calor
diuersi-
mode effi-
ciuntur

A **VER.** **C** Vm superiori libro finē imposuerit ipse Aristoteles circa generationem generum animalium, incipit in hoc libro inuestigare accidentia, quæ scæroci eueniunt tempore conceptionis, propter quæ efficiantur mares & feminae, & similes genitori, aut non similes, & cætera accidentia, quæ conceptum consequuntur: mox indagabit, quæ prægnanti accideret contingunt tempore imprægnationis, vt retentio lactis & huiusmodi. Et incipit inquirere causam, ob quam aliqui foetus sunt mares, alij vero feminae: & affert ad hoc opiniones Antiquorum, easque destruet: postmodum demonstrabit eius rationem de hac re.

Contra Antiquos, non recte sentientes de generatione maris, & feminae.

Dicamus ergo quod Antiquorum opiniones sunt tres. Vna est Democriti, dicentis causam marium & foeminarum esse exitum totius seminis ab omnibus membris maris & foeminae: quod si maris semen euicerit, tunc erit mas: & si foeminae, foemina. Secunda opinio est Empedoclis, ponentis causam marium & foeminarum esse frigiditatem vuluæ, eiusque caliditatem. quod si semen in vuluam calidam projiciatur, fiet inde mas: sed si in frigidam, erit foemina. Tertia opinio est dicentium partes matricis esse causam. nam si generitura in dextro latere projiciatur, fiet mas: sed si in sinistro, erit foemina. Aristoteles vero laudat primam opinionem: quia contemplatur res essentiales generationi, videlicet semen. Alij vero posuerunt suam speculationem circa res insequentes se-

men, cum ponant suam inquisitionem circa hoc ex parte ipsius vuluæ. Et ideo dicit Aristoteles, quod ipsi sunt contemplati de causa sexus masculinei & foeminei, vt illi homines, qui speculantur aliquid per quid remotum. Et ideo opponit eis in hoc, quod putant illas rationes, quas dicunt, esse causas proprias, & non res accidentes causis propriis. Et rationes, quibus vtitur contra has duas opiniones, sic se debent habere. Et summam omnium antiquorum opinio fuit, quod ista differentia fortis. scilicet discriminis seminis maris & foeminae reperitur primo in vulua, non ante hoc. Quæ situm autem primum de huiusmodi differentia sic debet proponi: videlicet vtrum causa, ob quam oritur mas & foemina sit quid accedens semini in vulua, aut sit aliquid ex natura seminis, antequam in vuluam proiciatur. Quibus ipse respondet quinque rationibus. quarum Prima est communis vtrique opinioni simul, Secunda vero est propria Empedocli: Tertia est propria secunde opinioni, Quarta est communis duabus opinionibus, Quinta quoque Empedocli. De prima igitur dicit, quod apud eum, qui putat caliditatem matricis, & eius frigiditatem esse causam, sequetur quod discrimen existens inter marem & foeminam esset propter caliditatem vuluæ & eius frigiditatem, non propter naturam maris, quod si ita esset, sequeretur quod differentia existens inter marem & foeminam non fieret per aliquam virtutem, aut per aliquod membrum, sed per frigiditatem & caliditatem tantum: sed manifestum est quod discriminis maris à foemina sit virtute & membris, sequitur igitur quod causa discriminis De Anim. cum cō. Auer. p. harū

De Genē. Anim.

G harum virtutum reperietur in natura feminis, non in vulua. Nam, vt Arist. dicit, si exēplo ponamus duos fetus perfectos in eorum procreatione, quorum vnus habeat membra masculina, alter vero feminea, & sint in duabus vuluis, quāsi altera frigida, altera calida, ponam⁹ quoque per exemplum, q̄ habens membrum virile ceciderit in vterum frigidum, & habens membrum femineum in vuluā calidā, non equidē orientur in vulua frigida membra feminea in eo, postquā obtinuit membrum maris vilo pacto, et si eēt vulua in vltimo caliditatis. & sicut fornax calida, aut frigida non facit impressionem differentem in formis vasorum fictilium, & in eorū figuris, sic ē in vulua calida aut frigida nō sit impressio in figura maris aut feminae. Sedā rōnē sumpsit à geminis. Nam, si frigiditas vuluæ, aut caliditas esset causa, qualiter ergo in eadem vulua inuenientur gemelli, quorū vnus est mas, alter vero femina? Tertia rō est sumpta à sensu, cū in latere sinistro mas conspicitur, femina vero in dextro latere vuluæ, quod quidem argumentum cōcludit contra ponentem hanc opinionem. Fortasse tamen poterunt dicere q̄, si ligetur dexter testis maris, hora coitus, aut si fuerit euulsus, generabitur femina: &, si ligetur, aut incidatur sinister, orietur mas. Arist. tñ dicit ipsos falsum testificare: & q̄ eorum rō circa hoc est similis præcantatoribus, qui dicunt rōnes suas de rebus, quas putāt reperiri ex rebus, quæ adhuc non fuerunt, sed dicunt q̄ erunt. Et quod demonstrat falsitatem huius dicti est, quia plura animalia maris aut feminas generantia non habent testiculos. Quarta autem rō est q̄, si calor vuluæ & eius frigiditas esset cā membri virilis & feminei, tunc vuluæ ineffet virtus informatiua, & id, quod habet virtutem informatiuā vnus membrum, necesse ē ipsum habere virtutē informatiuā osū membrorū. si ergo ita est, sequit alterū duorum, scilicet vel q̄ femina generet ex se, vel q̄ semē maris est tm materia. cuius rei impossibilitas iam fuit declarata. Quinta vero rō est, quia ipse dicit q̄, si causa membrorum viriliū & femineorum nō esset in semine sed in vulua: & cā ceterorum membrorum ineffet semini, videlicet aliorū membrorum maris, & membrorū feminae, tunc sequeretur q̄ in latere sinistro formaretur mas absq; membro virili, & i dextro femina absq; vulua: quia membra maris distinguuntur à membris feminae per viam vniuersalem. Hęc inquam est responsio contra dicentem vuluam esse cām dñæ existentis inter marē & femina. Sed dictum illius, qui ponit cām esse victoriam membrorum maris egredientem in semine maris supra mēbra feminae exeūtia in semine feminae, aut excellentiam membri feminei supra semen maris, est fundatum super hoc, videlicet, q̄ in semine egrediatur de quolibet membro maris, similiter etiā in femina. quorum duorum dictorum destructio iam fuit declarata. Et posito q̄ concedamus hanc opinionem, & ponamus pp huius rei causam marem & feminam fieri, sequeretur alterum duorū. scilicet vel q̄ ponamus aliqua mēbra fetus esse in semine maris, & aliqua in semine feminae: vel q̄ dicamus q̄ membra

maris

De Gener. Anim.

- **struorū indiget ingenti concoctione, & multa :** quia priuatio digōnis excedit in fœmina. Hæc igitur est vna ex radicibus suppositis nobis in hoc quæsito. Secundum præsuppositū est, q̄ figura membrorum diuersificatur pp̄ diuersitatem virtutum existentium in ipsis, nam forma cuiuslibet membri est apta operationi virtutis, pp̄ quam creatur. vt oculi, exempli gratia, est propter visum : figura quoq; auris, exēpli gratia, est propter auditum : sic etiam membrum virile est propter virtutem masculinitatis, officiumq; sibi
- H** aptum : & membrum fœminæ pp̄ operationem virtutis fœmineitatis & officium sibi proprium. sequitur ergo, q̄ diuersitas virtutum ē cā diuersitatis membrorū, non q̄ diuersitas membrorum sit cā diuersitatis virtutum. Tertium quoque præsuppositum est, q̄ cū fuerit iā declarātū in libris vñibus, q̄ omne, quod generatur, ideo generatur, quia superat forma agentis super formam patientis, & ipsam vincit, donec conuertat eam ad suam naturam, illāq; reddat sibi simile in specie : & q̄ corruptio proveniens ex generatione fit, quia superat forma patientis ipsum agentem, antequā agens cogat ipsam cōuertere ad sui naturā : quod ita se habet, quia agens & patiens sunt aliquo modo contraria, aliquo modo similia, vt in lib. de Gener. & corruptione declaratum fuit : agēs igitur & passum, ex eo q̄ sunt contraria, vnumquodq; ipsorū mouet inuicē aliud, & nititur cōuertere ipsum ad sui naturā, superatq; agēs vt in pluribus virtute naturæ suæ. Verū tamen nō euadit, quin patiat̄ & moueat̄ a passio. quæ quidē res habet gradus.
- de pfectione. n. agentis & eius virtute est, vt dñetur passio dñio pfecto absq; hoc q̄ alteret̄ a passio alteratio nē sensibili. & impfectio agētis, eiusque debilitas est, vt alteret̄ agens a passio, donec reducat ipsum ad suā formā : quæ quidē malitia, & debilitas hēt et gradus. His ergo subiectionibus sic suppositis, facile possumus ostendere cām, ob quā aliqui frussūt mares, aliqui vero fœminæ. Et dicamus q̄ iā diximus semen maris esse agens, & fœminæ passum, & q̄ fœmina est contraria mari, & q̄ oīstrāsmutatio sit de cōtrario in cōtrariū. & cū semen maris sit agens, & semē fœminæ passum : & tranſmutet̄ qñq; semen maris a semine fœmineo : & qñ tranſmutatur agens a patiente non prouenit forma passi, similis formæ agentis vnde quaq; tranſmutatur tñ ad aliquod contrarium omnino, siue seruetur in specie forma agētis, qñ trāsmutatio sit pauca, siue non seruetur, qñ tranſmutatio est magna : Si ergo ita est, & fœmina est contraria formæ maris, & mas & fœmina sunt specie eadem causa igit̄, ob quā vnus conceptum est fœmina, alter vero mas, nō est nisi virtus seminis maris & eius debilitas. & quia hæc contraria non habent mediū, & duo sunt extrema, q̄ seruant formā speciei, iō oīs embryo est aut mas aut fœmina. Et ob hāc cōtrarietate existentē in forma fœtus primo differunt mēbra maris & fœminæ. ē n. cā diuersitatis mēbrorum ipsa diuersitas virtutum. nam variata prima forma, variantur & cætera mēbra. Mas igit̄ habet mēbrū propriū & fœmina mēbrū propriū. Sed quo pacto hoc eueniat, dico. s. q̄ semen maris est ex sanguine, & suo naturali

Ali calore concoquit semē femine
ipsumq; constare facit : cui præstat
calorem naturā similem in specie
calori naturali appropriato huic
speciei: & tunc semē feminæ pōt re-
cipere formā specificā geniti. Si.n.
semē maris præstat semini femineo
calorē æqualem calori maris in hac
specie, genitū erit de necessitate mas
quia sanguis existēs in corde huius
fetus generat ex concoctione, & ca-
lore simili sanguini existenti in cor-
dibus mariū huius spēi. & cū hmōi
sanguis sit æqualis in caliditate san-
guini marium, erit eius excrementū
B feminale æquale in actu, & in calidi-
tate ipsi excremento maris. quod si
ita est, sequitur q̄ habebit membrū
masculinū de necessitate: quia natu-
ra nihil agit frustra. Quod si semen
maris præstat semini femineo calo-
rē minorē calore naturali reperto
in cordibus marium, & tū de necessi-
tate æqualis calori naturali reperto in
cordibus feminarū huius speciei: nā
in vna specie nulla alia est dīa, nisi
ista, & cum calor cordis huius fetus
fuerit similis calori cordis femina-
rū huius spēi, erit quoq; excremen-
tum huius sanguinis simile in cali-
C ditate excremento sanguinis femi-
nei, & habebit hmōi fetus de neces-
sitate mēbrū femineū. Fortior autē cā
ob quā discrepant mēbra maris &
feminæ, est diuersitas naturæ huius
excrementi. & cā diuersitatis natu-
ræ huius excrementi in ipsis est di-
uersitas naturæ caliditatis naturalis
existentis in cordibus eorum. & cā
diuersitas huius caloris est diuersi-
tas virtutis ipsius agens in debilita-
te & robore respectu materiz. Tan-
dem generatio in animalibus fit de
necessitate, seruata quadā determi-

nata pportione in quantitate & qua
D litate iter virtutē agētis, q̄ inest ma-
ri, & patientis, q̄ inest femina. Nā, si
calor agētis eēt fortior q̄ dēt, effice-
ret aduersionē in materia, & nō con-
coctionē, neq; ex hoc fieri fetus. & si
eēt minor quā dēt, operaretur crudi-
tate in materia & incoctionē, ex
quo ēt nequaquā fieri embryo. si r̄ si
esset materia humidior q̄ debet, aut
siccior & fragibilior plusquā debet.

Ortus quoq; mariū & feminarū
fit seruata pportione terminata in
quantitate, & qualitate in rerū semen
maris & semen feminæ. Et ob hanc
cām reperiunt aliqui homines non
habuisse liberos, qui cū in aliā trans-
feruntur ætatem, generant. Quidā
etiam visi sunt non generare cum
vna muliere, & r̄ cū alia generant.
idēq; accidit feminis. Vt quoq; ali-
quis, qui in vno anno generat femi-
nā, & in alio marem. Nonnulli etiā
generant marem ex vna muliere &
feminam ex alia & idem accidit fe-
minæ. Patet igitur ex modo dictis
causis marium & feminarum. & pro-
pter quid aliqui homines generant
vno tempore mares, & alio tempo-
re feminas. nonnulli etiam gene-
rant marem cum vna muliere, &
cum alia feminam.

Indicia, quibus generatio ma-
ris a generatione femi-
næ discernitur.

Sergo huiusmodi terminata p-
portio, inter virtutem actiuā &
passiuā existens, est causa ortus ma-
rium & feminarum, sequitur q̄ res
quæ ab extrinseco accidunt, faciunt
ad variationem huius proportio-
nis existētis inter agēs & passum. &
ideo ex ipsis possunt accipi testimo-
nia, & indicia (vt fuit declaratum de
p iij causa

De Genera. Anima.

Causa masculorū & fœminarum in tractatu suo) quæ sunt quinque genera. Vnum est ætas, Secundum complexio, Tertium status ventorum, Quartum natura loci, Quintum aqua & aer. Iuvenes enim videntur plus mares generare: senescentes vero & adolefcentes fœminas. nam iuuenum complexio calidior est cōplexione senum & puerorū. quod indicat calorem seminis maris esse causam generationis marium: quia in pueris calor est adhuc diminut⁹, cum nondum peruenierit ad ultimam perfectionem, in lenibus vero iam est depauperatus. Complexiones quoque sunt indicium huius rei. inspicimus enim humidos fœminas generare ut in pluribus. nam, quia in eis excedit humiditas, superat et frigiditas: quorum complexio similatur complexioni fœminarum. minime igitur habent perfectam vim concoquendi. Existimatur quoque ventos aliquid facere ad generationem, præsertim ad fœturam ouium. nam cum coeunt, & sufflat ventus meridionalis, gignuntur fœminæ. flatu enim austri humectatur semē quæ quidem humiditas multa est.

I causa inconcoctionis: flatu vero septentrionalis venti mares generantur, cum huiusmodi ventus exiccat, & arefaciat. Indicium autem ostendens humiditatem esse causam inconcoctionis est, quia mēstrua sūt potius decrefcente Luna, cum huiusmodi tempus sit frigidius cæteris temporibus mensis, humidiusque. & id propter luminis Lunæ priuationē. nam Luna agit sua propria circulatione, sicuti agit Sol in quatuor temporibus reuolutione sibi propria. Verumtamen causa actionis Solis

est eius propinquitās, & distantia à zenith capitis per suum circulum obliquum. causa vero actionis Lunæ est incrementum lucis ipsius & decrementum. Narrat enim Aristoteles quod pastores imaginantur non solum diuersitatem ventorum esse causam fœturæ marium & fœminarum, verum etiam aspiciere regionem ventorum, quando pecus coit. nam si ad austrum aspectat, fœmine generantur: si vero ad aquilonem mares oriuntur. Locus etiam videtur facere aliquid in his rebus, videlicet sua caliditate, frigiditate, humiditate, & siccitate. Similiter etiam ciborum discrepantiā, & præcipue aquarum. multum enim faciunt ipsæ in hoc, adeo quod aquæ frigidae quandoque semen penitus abolent. Locuti ergo sumus de causa marium & fœminarum, circa quod attulimus veras demonstrationes, rationesque euidentissimas.

Cause, ob quas nati, vel parentibus, vel alijs sint aut similes, aut dissimiles. Cap. 3.

Edem causæ sunt, & ut alij parentibus similes generantur, alij dissimiles, & alij patri, alij matri, tum corpore toto, tum vero partibus singulis, & parentibus magis, quam maioribus suis, & ipsi potius, quam quibuslibet, ac mares potius patri, fœminæ matri, alij nulli consanguineo similes, sed tamen homini similes, alij ne homini quidem, sed iam monstro. Qui enim suis parentibus similis non est, monstrum, quod dammo-

Adammodo est. discescit enim in eo quodammodo natura ex proprio genere, cœpitq; degenerare. Sed initium primum degenerandi est foeminam generari, nō marem. verum hoc necessariū est naturæ. genus enim seruari oportet eorum, quæ foemina & mare distinguuntur. Sed cum fieri possit, ne aliquando semen superet maris, aut ob ætatem iuuenilem, senilemve, aut ob aliā eiusmodi causam, foeminam ob

Beam rem gigni necesse est. at monstrum gigni non necesse est scilicet ad causam cuius gratia, & finem, quamquam per accidens necesse est. nam principiū hinc sumatur oportet. Quoties enim excrementum seminale bene concoctum in menstruis est, motus maris agit pro sua forma. nihil enim refert genitura dicatur, an motus id, quod partem corporis vnamquamque

Caugeat. nec interest augmentem motum, an principio instituentem placeat appellare. eadem namq; ratio motus est, itaq; si superat, faciet marem, non foeminam, & similem ei qui generat, non matri, sed si non superat, pro ea, qua non superarit, facultate defectum faciet. Facultatem autem hoc modo intelligi volo. quod generat non solum mas est, sed etiam talis mas, ut Coriscus, aut Socrates. nec modo Coriscus est, verum etiā homo. Ad hunc modum alia propius, alia remotius insunt in eo quod ge-

nerat, videlicet, qua genitale est, non per accidens. ver.g. si grammaticus aut vicinus cuiusquā, qui generat, est: Valet autē semper in generando magis quod proprium & particulare est, Coriscus enim & homo, & animal est: sed propius a proprio distat homo, quā animal. Generat autem & quod particulare est, & quod genus est: sed magis quod particulare. hoc enim substantia est. quod enim gignitur, & si quale quid est, tamen hoc quicquam est, idq; substantia est, quamobrem ex facultatibus insunt in seminibus eiusmodi omnium motus. maiorum etiam propria in nepotum semine insunt potentia. Sed propinquius semper quod particulare est. particulare Coriscum dico, & Socratem. Sed cū omne, quod mutat, non in quodlibet, verum in sibi oppositum trāseat, ideo & quod in generatione non superatur, transeat in oppositū necesse est, pro ea facultate, qua non superarit quod generat, moueatque. quod si quā est mas, non potuit, foemina gignitur. sed si quā est Coriscus aut Socrates, non patri, sed matri simile gignitur. ut enim omnino patri mater opponitur, sic singulis generantibus singulæ generantes opponuntur. similique modo in sequentibus facultatibus agitur. semper enim in sequentem & proximum maiorum potius transigitur, tam in patre, quā in

Generat
& quod
particulare,
& quod
genus est.

E

F

p iij matre.

De Gener. Anim.

G matre. Insunt autem motus alij actu, alij potentia. actu insunt motus eius, qui generat, & vniuersalium, vt hominis, vt animalis. potentia insunt motus foeminae & maiorum tam in patre, quā in matre. mutatur igitur transfigens in opposita. motus autem, qui creant, soluuntur in propinquos. Verbi gratia, motus eius, qui generat, si solvatur, primum differentia minima in motum patris transibit, mox in aui, atq; deinceps ad hūc modum in ceteros similes. In foeminis quoq; transitus fit. motus enim concipientis in motum soluitur matris: si non in eum, in auiæ: eodē t̃ modo in superiores. Sed potissimū ita natura fert, vt quā mas & quā pater est, simul & superet, & superetur. parum enim discriminis est. itaq; vt simul vtrūque eueniat, nequaquam difficile ē. Socrates enim vir talis quis est. quam obrem mares magna ex parte similes patri existunt, foeminae matri. simul enim in vtrūq; disceditur. opponitur autem foemina matri, mater patri: discessusq; in opposita fit. Sed si motus, qui à mare est, superarit, qui vero à Socrate est, non superarit, aut hic superarit, ille non: ita euenit, vt mares similes matri foeminae similes patri generentur. Item, si motus soluantur, & quā mas est, seruetur, Socrates autem solvatur in patris, mas erit aui similis, aut alicui ceterorum superiorum maiorum, pro

ut solutio retenderit. Sed si quā mas, superetur, foemina erit similis potissimum matri. si autē & hic solvatur motus, matri assimilabitur matris, aut alicui superiorum pari ratione. Idē motus partium quoque est. sæpe enim aliae patri similes, aliae matri, aliae maiorum alicui similes constituuntur. insunt enim & partium motus, alij actu, alij potentia, vt sæpius diximus. Omnino subiicienda sunt tria illa. vnum, quod modo dixi, motus inesse, alios potentia, alios actu. alterum, degenerare in oppositum, quod superatur. tertium, transire in motum proximum id, quod soluitur. & si minus soluitur, in propinquum, si magis, in remotiorē discedere. demūq; ita confundi, vt nemini suorum similes prodeant, sed commune tantum relinquatur, vt homo sit. cuius rei causa est, quod commune particularia consequitur omnia. homo enim vniuersale est: Socrates pater, & quaecūq; est mater, particulare est. Causa vt motus soluantur est, quod oē agens patitur etiam à patiente: vt quod secatur, hebetatur ab eo quod secatur: quod calefacit, refrigeratur à calefacente: denique quodcūq; mouet, excepto primo, mutuo mouetur aliquo motu. verbi gratia quod pellit, pellitur quodammodo: quod premit, reprimatur. Interdum etiā ita fit, vt quod agit, magis patitur, quā agat, & refrigeretur quod

Cur utplurimum mares patri, foeminae matri similes existant.

1

M
Cā solutio
nis motus
quæ sit.

A quod calefacit, calefaciat quod frigefacit, cum aut nihil fecerit, aut minus, quam ipsum affectum ē. dixi de hīs, cū de ratione agendi patiendiq; docerē. videlicet quibus in rebus inesset agere & pati. Degenerat aut qd patiē, nec superatur, aut defectu facultatis eius quod coquit & mouet, aut copia, frigiditateq; eius, quod cōcoquitur & distinguitur. Cū.n. partim superet, partim non superet, facit multiforme quod constituitur: vt *Athletarum* nonnullis per vsum cibi nimium accidit. Cū.n. per copiam pastus natura nequeat superari, vt proportionē augeat, formāq; seruet eandem, diuersæ efficiuntur partes, & adeo interdum, vt nihilo ferē similes primis euadant. Proximum huic est morbus, quē *Satyriam* appellamus. etenim in eo præ abūdantia fluxionis, aut flatu crudi in partes faciei decumbentis, facies animalis diuersi & satyri apparet. Sed quam ob causam mares, & fœminæ generentur, & alij parentibus similes, fœminæ fœminis, mares maribus, alij ē diuerso, fœminæ patri, mares matri, deniq; alij maioribus suis similes, alij suorum nemini similes existant, idq; tū corporis toto, tum partibus singulis, de hīs in quā oībus dictum iā est. Sēten

B tiae aut aliorum ē Naturæ interpretum sunt de hīs rebus, s. quam obrem similes parentibus generentur. Afferunt illi duplicē modum rationis. nonnulli, n. ita cē-

sent, vt ab vtrius plus seminis venerit, ei similis magis generetur, æque toti totū, & parti pars, quali ex vnaquaq; parte semen decedat: sed si par de vtroq; venerit, similis neutri procreetur. qd si falsum est, nec omni ex parte decedit, constat nec similitudinis & dissimilitudinis cām id esse quod referunt. Tum etiā quē admodum simul & fœmina sit, & patri similis, aut mas & similis matri, nō facile explanare possunt. Qui enim, vt *Empedocles* aut *Democritus*, causam de mare & fœmina reddunt, impossibilia modo alio dicunt, sed qui quod plus minusue à mare, aut à fœmina secesserit, alterum marem, alterum fœminā gigni causantur, n̄ nequeūt explicare quē admodum fœmina patri similis, mas similis matri reddatur. si mul.n. plus de vtroq; venire impossibile est. Ad hæc cur similes maiorib⁹ suis magna ex parte, remotisq; generētur, cū nihil seminis ab illis secesserit, nihil profecto isti qd bene tueantur habent. Sed qui reliquum similitudinis modum afferunt, n̄ tum cætera, tum vero hoc melius dicunt. Sunt enim qui semen genitale dicāt quamuis vnum, tū veluti omnifariam quandam esse multorum seminum mixturem. Itaq; vt si quis multa saporū genera in eodem humore miscuerit, moxq; inde sumat, possitq; sumere semper non tantundem ex vnoquoq; sed mō huius, mo-

Satyria morbus.

Alloqd sē
ētiae, cur
similes na
ti sūt parē
tio. ac ea
rum incre
pationes.

De Gener. Anim.

Gdo illius plus, alias etiam ex hoc sumat, ex illo nihil sumat: sic i semine genitali esse, cū ex multis ac varijs mistum sit, à quocunq; enim gignente accesserit plurimum, ei similē forma gñari. Sed hæc rō nec plana est, & passim fictitia est, vult hæc non actu, sed potentia inesse, quā offariam feminis commistionē appellat. & quidē ita dici melius est. illo. n. modo impossibile est, hoc possibile est. Verum qui ita causam reddunt, nullō modo rationē asserre de omnibus facile poterūt, cur scemina, cur mas gignatur. quamobrem sæpenumero scemina patri similis, mas matri proueniat, atq; etiam de maiorū similitudine, ad hæc, qua de causa interdum homo quidē, sed nulli suorum similis generetur. alias vsque adeo procedendo degeneret, vt demum ne homo quidē, sed animal tantum aliquod existat, quæ monstra dicuntur.

I Causæ, ob quas nati sunt similes, vel dissimiles parentibus, aut alijs.

AVII.

Loquamur modo de causa similitudinis, & dicamus iam apparere aliquos natos similes parentib⁹, quosdam vero dissimiles. Et qui similes, alij patri simulantur, alij alicui trunco patris, scilicet auo. aut alicui ramo, vt fratri, aut alicui ramo trunci patris, ut fratri patris: alij matri, aut alicui ex radicib⁹ ipsius, aut ramis radicis: alij sunt similes alicui hominum à casu, quæ similitudines om-

nes quandoq; sunt in toto corpore. **E** nonnunquā tñ in vno membro aut in pluribus. Sunt & aliqui homines, qui simulantur patri in vno membro, & in alio matri: similiter i ramis patris & eius trunci, & in ramis matris, & eius trunci. omnia igitur hæc apparent de similitudine. Causa autē similitudinis in vniuersali, & causa masculinitatis & femineitatis e eadē genere. Dissident tñ differentiis iā dictis. nam cū agens præstet passio aliquā similitudinē per se: sintq; in mare, qui agit in semen, tres formæ. Vna est forma specifica propria huic speciei. Alia est forma masculinitatis, quæ est veluti differentia illius speciei. Tertia autem est forma individualis. quæ est hoc agēs determinatum: sequitur ergo q; quando agens dominatur supra materiā passio perfectō dominio, q; præstabit ei illæ res formas. q; si huiusmodi mas exempli gratia fuerit homo, fortis quoq; erit hō, & mas similis huic homini. Sed si deficit vna harum formarum propter debilitatem agentis in præstando vnam earum, tunc conceptus fertur ad eius oppositum. Si enim deficit forma speciei, tūc huiusmodi conceptus non erit homo perfectus, sed monstrum si vero hæc forma non deest, sed deficit præstare aliam, quæ est forma maris, tunc hæc forma vertetur ad sui oppositū, quæ est ipsa scemina. & si deficit in forma individuali sibi propria traahit conceptus ad formam, quæ se habet velut opposita, & diuersa ad istam formā: & est ipsa forma individualis matris, quæ est illa similitudo sibi propria. Et quandoq; agens non est potens in præstando formā masculinitatis, sed roboratur supra formam

Formam individualement : quare conceptus erit scēmina similis patri . & fortasse erit oppositū huius, scilicet conceptus erit mas similis matri. quodquidem ita fit, quia vnumquodque ipsorum, scilicet agens, & patiens mouentur à se inuicem, & habent esse . Et quia hic motus necessario fit de cōtrario in contrariū: ordo autem huius motus, & huius transitus est vt narrabo, videlicet quod cum actio agentis fuerit perfectissima in prestando hanc formam, scilicet formam similitudinem : tunc conceptus erit sibi similis, sed si fuerit parū imbecillior, erit similis truncō eius, aut ramo, siue ramis truncorum. Et huiusmodi ordo in propinquitate, & remotione eius erit iuxta eius debilitatem & vigorem . quāto enim fortius fuerit in optime operādo, fiet transitus formarum ad similitudinem propinquam agenti : & quanto virtus fuerit debilior, tanto pluserit transitus ad similitudinem remotiorē . Si vero agens fuerit impotens prestare passio similitudine in eo repertam, aut in vno trunco & ramo, trāsfertur de necessitate similitudo ad aliud oppositum, videlicet ad similitudinem matris, aut ad similitudinem vnius trunci eius, aut rami, aut ramuli trunci . quod si motus huius transmutationis fuerit fortis, transibit natus ad similitudinem matris & si debilis, tunc transibit in similitudinem vnius trunci aut rami, & id propinquius aut remotius iuxta debilitatem motus, & vigorem eius . & si tollatur hic motus à duobus extremis, scilicet ex parte maris & scēminæ, tunc natus erit similis cuicumque hominum acciderit. Exempli gratia, si Socrates habuit liberum ex Rachel : & motus proueniens

à Socrate fuerit perfectus, tunc natus erit similis ei . sed si fuerit debilis, tunc motus transfertur ad patrem Socratis, & erit similis alicui suo . quod si plus debilitatur, trāsfertur ad ramos eius, aut ad ramos truncorum eius, vt si similetur fratri suo, aut patrino. Nam quanto motus fuerit debilior tanto plus transmutabitur in remotiorem ramū, vt transfertur ad truncum remotum, & transfertur ad truncum ad ramum iuxta robur rami, & debilitatem trunci . vel quod potest esse, quod non transferatur ad ramos, donec debilitetur, ita vt non possit fieri translatio ad truncos. Sed si aufertur motus totaliter ex parte Socratis, & eius radicem, & ramorum ipsius, & ramulorum radicū, tunc de necessitate transferetur ad primum contrarium, quod est Rachel, & natus erit similis ei . & si debilitatur motus plus, tunc transferetur ad vnum truncorum ipsius Rachelis, aut ad ramos eius, aut ad ramulos truncorum eius, quod etiam fit propinquitate & remotione . quod si talis motus omnino aufertur, tunc natus erit similis cuicumque contigerit, & ideo figuræ sunt diuersæ inter se, & disperatæ . Et ob hanc eandem causam fit etiam similitudo in vno membro, vel in pluribus . & hoc siue sint similia membri patris, aut vni radicem eius, aut vni ex ramis ipsius, aut ramis radicū, siue membri matris, aut vni ex radicibus eius, aut alicui ex ramis eius, aut ramulis radicem . Iam ergo explicauimus causam, ob quam quidam natorum sūt similes, alii vero dissimiles . & id de omnibus speciebus similitudinis, quæ reperiuntur, quas enumerauimus.

Duo

De Gene. Anim.

Aliorū opi-
niones de
natorū si-
militudinē
aut paren-
tibus.

G Vē tamen fuerunt opiniones Antiquorum de similitudine. Vna fundatur supra hoc, scilicet quod semen deciditur ab omni membro sibi simili. hi autem putant quod a quo plus feminis egreditur, facillius similitudo. nam si id a mare perveniat, fiet quoque eius similitudo, si vero a femina, erit etiam simile sibi. Sed ita fuit declaratum hanc opinionem esse falsam. neque ipsi possunt ostendere quo pacto femina sit sibi patri, & masculinae: quia id a quo plus egreditur, debet etiam superare in utroque, scilicet in masculinitate, aut in femininitate, & in similitudine. Secunda opinio tenet natum fieri ex duobus seminibus inuicem mixtis & temperatis. & quamvis haec opinio sit dignior dictu illa prima, cum ponat similitudinem esse in semine in potentia, attamen iam patuit eius destructio, cum fuerit verificatum, quod semen maris, ex eo quod est subiectum generantis, & eius instrumentum, et non potest esse pars generati. Nam, si semina essent pars geniti, tunc ipsum generans non haberet organum: quod est falsum, cum supponatur quod vna ex conditionibus generantis est quod contingat aliter. non fiet actio & passio. Est quoque ex conditionibus contingens esse corpus, oportet ergo ipsum generans agens esse aut corpus, aut generans per organum corporeum, sed falsum est quod sit corpus: relinquatur igitur quod est de necessitate generans per instrumentum corporeum quod est ipse spiritus seminalis, ut fuit declaratum. Fit quoque instantia contra istos, quomodo aliqui naturam non simulantur patribus, quod si dicant causam huius rei esse contemperaturam seminum se-

cundum aequalitatem, sequetur tunc quod similitudo erit communis inter patrem, & matrem. Contra hanc est opinio in obicitur propter quod femina est similis patri, & mas matri.

Quas ob causas monstrorum animalia generantur, & quare alijs unifer, alijs par-cifer, multiplex sit partus, alijs
Cap. 4.

Proximum enim ab his, quae iam explicauimus, est, ut causas de monstris redamus, ad extremum. non cum motus solvantur, & materia non superetur, remanet quod maxime est vniuersale, id est animal. Iam puerum ortum capite arietis aut bouis referunt. idemque in ceteris membrum nominant animalis diuersi. vitulum capite pueri, & ouem capite bouis natam asseuerant. Quae omnia accidunt quidem causis superadditis, sed nihil ex his, quae nominant, est, quamvis similitudo quaedam generat. quod evenit et non in monstrum peruersis. quae obrere saepe numero per concubum nonnulli deformes assimulantur, aut caprae igne efflanti, aut arietis peculeo. Physiognomon quidam omnes ad duorum aut trium animalium formas redigebat, & dicendo plerumque persuadebat. Sed non impossibile esse, ut tale monstrum gignatur. id est, alterum in altero animal, tempora ipsa grauiditatis declarant, quae plurimum discrepant in homine & cane, & in oue & boue. nasci autem nullum nisi suo tempore potest. partim igitur hoc modo dicuntur mon-

Alii peccato. sed antiquus interpret habet porco praconi-zanti.

stra

Astra, partim quod forma pdeat
multimēbri, s. multis pedibus,
aut multis capitibus. sed profe-
cto rationes monstrorum, & ob-
læforum animalium propinquæ,
& similes inter se quodāmodo
sunt: monstrum. n. oblæsiō quæ-
dā est. Democritus vero mōstra
fieri ea cā scribit, q̄ duo subeunt
semina, alterum ante, alterū po-
stea, quæ: cū in vtero confundā-
tur, euenit, vt membra coalescāt
atq; dissideant. Auibus vero, qm̄
coitus agitur crebros, idcirco sem-
Bper & oua, & colorem euariare
autumat. Sed si ita sit, vt ex vno
semine, eodemq; coitu plura ge-
nerentur, quod patet, præstat nō
circumire via omīssa breui & fa-
cili. h̄s enim tum maxime id ac-
cidere necesse est, cū semina non
distinguuntur, sed simul subeūt,
quōd si femini maris causa tri-
buenda est hoc modo dicendum
sit. Sed enim ex toto potius cau-
sam in materia, constituendisq;
conceptibus esse censendum est.
Cquamobrem monstra eiusmodi
raro admodum fiunt in h̄s, quæ
singulos pariunt, sed crebrius in
h̄s, quorum partus est numero-
sus, & præcipue in auium gene-
re, earumq; potissimum in galli-
nis. h̄s. n. partus numerosus, non
modo q̄ sæpe pariant, vt colum-
bæ, verum etiā q̄ multos simul
conceptus intra se continēt, & tē-
poribus omnibus coeunt. hinc
gemina etiam pariunt plura. co-
hærent. n. conceptus, qm̄ in pro-
pinq̄uo alter alteri est, quō inter

dum fructus arborum complu-
res. q̄ si vitella distinguunt mē-
brana, gemini pulli discreti sine
vlla superuacua parte generan-
tur. Sed, si vitella continuantur,
nec vlla interiecta membrana di-
sternantur, pulli ex h̄s mon-
strifici prodeunt, corpore & ca-
pite vno, crurib⁹ quaternis, aliis
totidem, quoniam superiora ex
albumine generentur, & prius
(vitellum enim cibo h̄s est) pars
autem inferior postea instituit,
quāq; cibis idem, in discretusq;
suppeditatur. Iam serpens etiā
biceps visus est, videlicet eadem
de causa. nā id quoq; genus oua
parit, & multa numero, sed rari⁹
in eo monstri institutio euenit,
propter vteri formam. porrecta
enim in versum copia ouorum
continetur pro vteri longitudi-
ne. Nec vero in genere apū aut
vesparum tale quid accidit. cel-
lulis. n. discretis partus earū con-
tinetur. at in gallinis e contrario
fit. Vnde apertū est causam euen-
torum huiusmodi in materia ef-
se putari oportere. Vt enim in h̄s,
quæ plura pariunt, magis: sic in
h̄s quæ pauciora, minus id acci-
dit. quocirca homini minus. sin-
gularem. n. perfectūq; parit. nā
& homini locis, quibus mulie-
res præfecundæ sunt, magis id
euenit, vt in terra Aegypto. ca-
pris vero & ouibus magis, vt for-
cundioribus accidit. atq; etiam
magis multiffidis. multipara. n.
id genus animalia sunt, nec par-
tum perficiūt, vt canis. cæcos. n.

magna

in gallinis
crebrius
monstra
sunt.

Mulier
Aegypti p
fecundæ.

De Gener. Anim.

Magna eorum pars solet parere, quod quam ob causam accidit, & quamobrem pariant multos postea explicabimus. sed. n. hæc propensiora iā sunt suapte natura ad monstrificam partionē, qm̄ non similes sibi generant, sed im perfectos. nam & monstrū quid dissimile est. quamobrē ijs, quorum talis natura est, facilius casus hic obuenit. in ijs. n. potissimum, & quæ metachæra appellantur, consistunt, quæ aliquatenus labe monstrifica sūt affecta.

H nā deesse, aut superesse quicquā, monstruosum est. monstruosum ē enim res præter naturam. sed præter eam, quæ magna ex parte sit. nam præter eam, quæ semper & necessario est, nihil sit. verum in rebus ijs, quæ magna quidem ex parte ita fiunt, sed aliter etiā possunt fieri, euenit, quod præter naturam consistat. nam & iter eas ipsas, quibus accidit quidem præter hunc ordinē, sed nūquā quolibet modo, minus monstrum esse videtur. qm̄ quod præter naturam sit, idem etiam sim naturam quodāmodo est, cū naturæ materiæ naturæ formæ nō superat. quamobrem nec ea monstrum nomine appellatur, neq; ubi fieri aliquid solet, vt in fructib⁹. Vitis. n. quædā est, q̄ aliqui capneum vocant, quæ cū vnam albam soleat ferre, si nigram tulit, monstrum id esse non putant, quoniam sepius id facere ea soleat. causa est, q̄ sua natura inter albam & nigrā est, itaq; non

longe disceditur, nec præter naturam ferē. non. n. in aliam naturam transitur. At in ijs, quæ pariunt plura, tum ea ipsa eueniūt, tum verocopia partus impedit alter alterius perfectionem, & causam genitalem. De partu numero, paucifero, & singulari, atq; etiam de ijs partibus, quæ aut superfunt aut desunt, quæstio existere potest. Gignuntur enim interdum alia pluribus, q̄ iustum sit digitis, alia vno tantum, eodemq; modo in cæteris partibus, aut excedunt, aut deficient. nōnulla etiam duplici genitāli, altero maris, altero foeminae nascuntur. & in genere quidem hominum, sed maxime in caprarum. gignūtur. n. quas vocant hircinas, propterea q̄ simul genitale habent & maris, & foemine. iam & cornu gerēs in crure capra conspecta est. Partibus etiam internis mutationes detrimentaq; accidunt, vt vel careāt aliquibus, vel habeant minuta, & læsa, vel plura numero, vel nō suis posita locis. Sed corde cārēs nullum vnquam animal ortum est: quanq̄ liene carens, & duplicem habens lienem, & altero vacans rene visum est. Iecore etiam carens toto nullum notatum est, quanquam quod non totum haberet, iam patuit. hæc aut in perfectis viuisq; reperiuntur. Felle item priuata prodierūt, cū sua natura habere deberent. alia cōtra plura habuerūt. Iam locis ēt permutatis iecur latere

Questio 2
partum
multum
ne, ac pau
citate: an
ipsas par
tum defe
ctu abun
dantiae.
Monstru
particia.

trēs
capitula
cinq.

M

tere

H
Monstre
sū quid.

I

Atere sinistro, lien dextro contineri visus est. Hæc, vt modo dixi, in animalibus iam perfectis explorata sunt, in nascentibus autē varie perturbatur. quæ si parum de sua natura discedunt, viuere solent: si plus, viuere nequeunt, videlicet cū quod præter naturam est, partibus viuēdi principalibus accidit. Modus vero considerandi de his est, utrū eandem causam putat oporteat partus singularis, & partium defectus: itemq; partus numerosi, & partium excessus, an non eandē. Primum igitur q̄ alia pariūt multa, alia vnum, merito quispiam miretur. Quæ.n. maxima inter animalia sunt, ea singulos pariunt: vt elephas, camelus, equus, & reliquæ solipedes, q̄ partim maiora cæteris sunt, partim longe magnitudine superāt. Canis vero, & lupus, & reliq̄ multifida omnia ferē pariunt multa: atq; etiam parua eiusdem generis, vt mures, bisulca pauca generant, præterquam sues. hæc enim inter multipara est enumeranda. Ratio enim probabilis est, vt maiora animalia plura generat, plusq; afferre feminis possint. Sed certe id ipsum, quod ad mirari facit, causæ est, ne admiremur, facit enim eorum magnitudo, ne multa pariāt. cibus enim in his absumitur in corporis incrementum. minoribus vero natura demendo de magnitudine auget excremento seminali exuperantiam. Item plus feminis ge-

nitalis esse, quod maioris est animalis, minus autē quod minoris, necesse est. at multa effici parua in eodē pñt, multa magna effici difficile est. mediocrib⁹ vero magnitudinis medium à natura datum est. Sed quamobrē astantiū alia maiora sūt, alia minora, alia mediocria, causam ante reddidimus. Sunt autē alia vnipara, alia paucipara, alia multipara, & magna ex parte vnipara sunt quæ solipeda, paucipara quæ bisulca, multipara quæ multifida. cuius rei causā est, q̄ magna ex parte magnitudines corporis his differētijs distinguuntur. tñ non ita in oībus est, magnitudo, n. & paruitudo corporis causam hñt partus amplioris & parioris, nō solipedis aut multifidi aut bisulci gñis ratio, cuius rei testimoniū est, q̄ elephas aī alium maximū, idemq; multifidū est. camelus bisulcū est, quod maximum inter reliqua est. nec solum in pedestrium gñe, sed etiam in volatiliū, & nantium magna parū fecunda sunt, parua vero per quā fecunda eadē de causā. plāte etiam, non quæ maximæ sūt, plurimū afferunt fructus. diximus quāobrē alia parere multa, alia pauca sua natura assolent. Sed huius qōnis illud maxime quis miret i his, q̄ pariūt multa, qđ plerunq; vno initu aī alia id genus impleri cernit. Semē autē maris, siue ad materiam cōfert, se adhibens partem cōceptus, & miscens cum semine foeminae, &

ita aī alia
agna pa
a. parua
ira ge-
rent.

Dubō &
causā au-
merosior
dis partu.

sec

De Gener. Anim.

Gue non eodē modo, sed vt nos cē
semus, cogit, conditq; materiam
contentā in vtero, seminaleq; foe
minæ excrementum, vt succus la
ctis humorem spissat, cur tandē
non vnum efficit animal incre
mēti maioris? vt succus in lacte
non certa quantitate ad cogen
dū describitur, sed quò plus la
ctis plus succi subierit, eò plus co
lostri cōcrescit. Semē igr̃ trahi à
locis vteri, atq; ob eā rem multa
generari pro numero locorū &
acetabulorū, quæ vnū non sunt,
opinari nihil rationis ē. sæpe. n.
H eodem in loco vteri gemini con
sistunt, in gñe etiā multiparo, cū
plenus foetuum vterus fuerit, de
inceps alius ab alio iacere cernū
tur. quod ex dissectionibus pa
tet. Sed vt perficiendi cuiusq; a
nimalis certa est magnitudo, tū
ad maius, tum vero ad minus,
quem terminū nō supragrediū
tur, vt vel maiora, vel mīora eua
dāt, sed in medio magnitudinis
spacio excessum defectumue in
ter se capiunt, atq; ita hō alius a
lio auctior est, & cæterorū quod
uis animalū: sic materia semina
lis, ex qua consistunt, non indefi
nita est, nec in plus, nec f minus,
vt ex quantalibet possint gñari.
Quæ igitur animalia ea, quā di
ximus, causa plus excrementi se
cernunt, quā satis sit ad vnus
animalis originem, hīs fieri non
potest, vt ex eo totovnum gigna
tur aīal: sed tot numero gigni ne
cesse est, quot magnitudinibus
debitis præscripta sunt, nec vero

maris semē, aut facultas cōtrēta **K**
in maris semine plus quicquā,
aut minus cōstituit, q̃ à natura
fancitū est. eodēq; modo, si plus
feminis mas emiserit, aut faculta
tes plures in semine diuidendo
contentas, nihilo maius efficiet,
quamuis plurimum accesserit:
immo contrarium aget. exicca
do enim corrumpet. neq; enim
ignis. quò plus fuerit, eò magis
calefaciet aquā: sed certus caloris
terminus ē, vltra quē si ignē au
geas, nihilo reddes aquā calidio
rē, sed facies vt magis euaporet,
demūq; deleatur & exicceat. **L** Cū
igitur hæc moderationē certā in
ter se requirāt, s. excrementum foe
minæ & maris, qui semen emit
tāt, multipara aīalia statim emit
tūt qđ sibi conueniat. videlicet
mas, quod diuisum possit consti
tuere plura: femina tñ, vt plura
cōstitui possint. I. actis aut illud
exēplū simile nō est. feminis. n. **Confirmatio**
calor nō modo efficit quātū, sed
ēt quale quid at succi & coaguli
calor quantū dūtaxat cōstituit. **M**
Causa igr̃, vt plures conceptus
cōtrahantur, nec vnū continuū
ex cunctis consumetur in multi
paris animalibus. hæc est, qđ non
ex quātolibet cōceptus inchoet,
sed si aut parū, aut multū admo
dū sit, gigni nō poterit. præscri
pta. n. certa qđ est virtus, & patiē
tis, & agētis. Simili modo in vni
paris magnisq; animalibus, nō
multa ex multo excremento cō
sistunt, cū in hīs ēt ex certo quāto
certū quātū, quod cōficitur. sit,
plus

Confirmatio ex la.
de.

Dubio
solutio.

Confirmatio
tionis sol.

- A** plus igitur materiæ talis nō mittit ea, quam prædiximus, causa. quam autē mittit, talis per naturā est, ex qua vnus tñ conceptus generetur. q̄ si aliquando plus accesserit, tunc gemini nascētur. ex quo fit, vt hæc portenta poti⁹ iudicētur, quoniā præter solitū, & quod magna ex parte agatur proueniunt. Homo cū omnibus generibus ambigit. nā & vniparū, & pauciparū, & multiparū interdū est. sed maxime sua natura vniparū est. humore profecto caloreq; corporis multiparū est. seminis. n. natura humida & calida est. sed suæ magnitudinis ratione pauciparū, atque vniparum est. Hinc tēpus etiā vteri ferendi enorme vnum hoc animal sortitū est. cæteris. n. vnū est tēpus, homini vero plura sunt, quippe cum & septimo mense, & decimo nascatur: atque etiam inter septimū & decimum positus. qui. n. mense octauo nascuntur, et si minus, tamē viuere possunt. cuius rei causa accipi ex hīs, quæ modo explicauimus, potest. dixi de his in problematibus, atque de his rebus ita disseruisse, statuisseq; satis sit. Partiu aut superuacuarū præter naturā eadē causa est, quæ geminorum generationis. iam. n. in conceptu cā accidit. videlicet si plus materiæ cōsistit quā p̄ ipsius natura partis sit. sic. n. accidit, vt velpars maior, quā iustū sit efficiat, verbi gratia, digitus, aut manus. aut pes, aut aliud ex cæteris postremis aut mēbris: vel fisso conceptu plures reddantur quō in fluuīs vertigines geminantur. fit enim ibi, vt humor, qui fertur, & profluens mouetur, si in aliquid offenderit, secetur, & ex vna in duas euadat cōstitutiones, quæ eundē habeant motū. hoc eodē modo in conceptibus euenit. adnascuntur partes ille vacantes maxime quidē propinquæ, sed aliquando etiā remotæ propter conceptus motionē, quam præcipue, quod materiæ exuperantia ibi redditur, quotandē decubuit. formā vero vnde superfuit, inde recipit. Quibus aut gemina habere genitalia accidit. alterum maris, alterū fœminæ, hīs semper alterum ratū, alterum irritum redditur, cū per alimentū subinde delitescat, quoniā præter naturā est. agnatum est. n. modo abscessus. nam & abscessus assumunt aliquid nutrimenti, quamuis post genitali sint, & præter naturam. Sed si quod creat, omnino aut superat, aut superatur, similia oriuntur duo, ac si partim superauit, partim superatum est, alterum fœmina, alterum mas generatur. nihil. n. interest de partibus, an de toto dicamus, videlicet quā ob causam alterum mas, alterū fœmina gignatur. vbi autē partes eiusmodi desūt, vt postrema aliqua, aut alia quæuis mēbra, eandē causam esse putandū, quā, si oīno quod gignitur, abortū patiat. abortus autē conceptum
- D**
- E** De gemina habentibus genitalia.
- F** De abortu abscessus.

homini
ferendi
tempus
enorme

ratione
na.

reus su-
acuat,
agnata-
ratio.

De Gener. Anim.

Geuire complures certum est. Agnatarū partium a monstris dicitur.

Differunt agnationes à partu multiplici quò exposui. mōstra vero cum hīs disident, eò q̄ pluribus coalescāt. sed nōnulla hoc etiam modo ueniunt, si in parte maiore, & præcipua quadā peruerfum est. ut si qua gemino lie- ne, aut pluribus renibus oriun- tur. tum etiam locis partium cō- mutatis, mōstrum dicimus. qđ

H diuersione motuū, trāslatione q̄ materię accidit. Vnūne an plu- ra sit per coagmentationem, qđ monstrificum prodit animal, iu- dicandum est principij ratione. verbi gratia, si cor pars eiusmodi est, quod vnū cor habet, vnū animal est, quod duo, id duo est animalia, quæ sibi coaluerunt. p- pter conceptuum coniunctionē.

partes vtero superuacuas agna- tiones esse declaratum iā est. Ac- cidit etiam sæpe ut pluribus ex hīs, q̄ ante oblata nō viderentur, animalibus iam perfectis mea- tus aut adducti concorporaren- tur, aut diuerterentur. Iam fœmi- nis nonnullis os vteri compres- sum, concorporatumq̄ ab ineun- te ætate ad tempus vsque men- struorum perseverauit, mox vr- gentibus menstruis, doloreq̄ in- festante, alijs sponte disruptum est, alijs dissectum à Medicis. nō- nullæ interierūt, cū aut per vim disrumperetur, aut disrumpi nō posset. Pueris etiam quibusdam genitalis postremū, & meatus, qua excrementum vesicæ tran- sit, non eodem retenderunt, sed

infra meatus ille transegit: quā- obrē demissis clunibus mingūt, qui testibus paulo in partem su- periorem retractis, videtur à lō- ge simul, & maris habere geni- tale, & fœminæ. Meatus etiā ali- menti sicci coaluit aliquibus be- stijs, fœuibus, & quibusdā alijs. nam & vaccam fuisse Pirinchi accepimus, cui cibi excrementū extenuatum per vesicā trāsmi- tebatur, dissectusq̄ anus denuo propere coalescebat, nec refecan- do euincere vitium poterāt. De partu multiplici & paucifero, ac de agnatione partium aut de sectu, atq̄ etiam de monstrifico partu dictum iam est.

Quas ob causas monstrōsa ani- malia generentur.

Et postquam tractauimus de cā- similitudinis, expedit modo tra- ctare de causa, ob quam monstro- sa animalia generentur. Dicit autē Aristoteles, quod ista monstra i sua præter naturali egressione non ex- poliantur à specie animalis genera- tis ea. Plures tamen Antiquorū po- nebant id esse possibile. nam potest nasci agnus habens caput bo uis, & homo habens caput agni fm ipsos. Et Aristo. dicit q̄ huiusmodi mon- strofitas non prætergreditur natu- ram, nisi qualitate, aut in quantita- te, aut in numero, aut in situ. In qua- litate quidem, ut animal, quod neq̄ mas est, neq̄ fœmina: quod incertū appellatur. in quantitate vero, ut si habuerit caput maius, aut minus. in numero autem, ut si habeat duo ca- pita, aut quatuor crura, aut q̄ careat his membris. in situ quoq̄, ut si ha- bet

*Pirinchi

L

A V E R

M

Multa pri- us nō oble- ta cognita postea vi- lia sunt.

Aberlienem in dextero, & iecur in sinistro latere situatum. Corruptio in qualitate est, vt in boue, quem videtur Aristoteles clausum, s. non emit tentem excrementum siccum, Cuius rei causa est alterum duorum, s. vel debilitas agentis, vel inobedientia recipientis, vt contingit rebus artificialibus, quibuseuenit corruptio in figura propter alterū horū duorum, aut propter vtrunq;. Excessus vero, & defectus cōtingens in mensura, & in numero est eadem causa, ob quam aliqua animalia multa pariunt. quamobrem monstra eiusmodi crebrius fiunt in ijs, quorum parus est numerosus. quare primo de causa multiparorū animalīū tractandum est. Et dicamus circa hoc animalia esse in triplici differentia. Nā uel sunt aīalia, quæ singulū pariūt, quorum corpora sunt magna, vt camelus, & elephas, atque equus, magnaq; ex parte ea, quæ solipeda sunt vel sunt multipara, & sunt quæ minora habent corpora, & plerūq; sūt multifida, & aues paruz: vel sunt mediocria inter multipara, & paucipara, & sunt quæ corpora habent mediocria, & vt in pluribus sunt bisulca. Scrofa autem est media inter bisulcas, & solipedes: nam teperiuntur quædam ex ipsis bisulcæ, quædā vero solipedes. sunt tamen eius conceptus plures propter excessum humiditatis, & caliditatis in ipsis. & ideo Aristoteles similat ipsas plantæ viridi, in bona existenti terra. Aliqui tamen putant pluralitatem cōceptuū euenire ex multitudine locorum vteri, in quibus semen dispartitur. nā videtur eis esse necessariū duo semina admisceri, donec ex ipsis fiat vnus fetus. Et si necesse est in omni conceptu misceri vtrāq; seminā, sequitur q̄ causa, ob quam sunt plures conceptus, sit pluralitas locorū vuluæ. Nam apud eos non videtur dari causa partitionis partis, nisi partiantur loca. & tamē id, quod de hoc opinatur est falsum: quia Aristoteles narrat vidisse multotiens animalia multipara habere gemina in eodem loco vuluæ. Causa autem pluralitatis conceptuum est, vt dicit Aristoteles, videlicet q̄ cum materia, à qua generatur animal, non sit in quacunque quantitate contigerit, similiter & instrumentū, quo agens agit, sed in certa quantitate à natura terminata, quare vnus fetus habebit quantitatem terminatā à natura, & instrumentum determinatæ quantitatis à natura: sequitur igitur q̄, quando materia feminæ fuerit in maiori quantitate, q̄ requiratur ad creationē vnius fetus: materia quoque instrumenti generantis fuerit in maiori quantitate, q̄ exigit organū generans, quod etiā locus sustineat, tunc fetus erunt plures vno. Hinc est q̄ animalia, quæ naturaliter emittunt multum semen, multa pariunt: quia liberalitas peruenit ex datore formę, auaritia vero ex natura materię. Si ergo non posset aliud quod animal prestare de semine, nisi quantum est conueniens. quantitas pro vno sexu tantum non generaret nisi vnum tantum. quod si medio modo se haberet, erit quoq; mediocre in multiplicationem fetum. Magnum autem animal pauca parit, quia materia seminalis in incrementum corporis absumitur. locus quoque est strictus ad hoc, quia pro portio magnitudinis corporis conceptuum tuorum ad ipsorum materiam q̄ ij gni-

De Gener. Anim.

Gignitudo est minor proportione magnitudinis corporis conceptum aialis multipari ad magnitudinē patrum. & ideo magnum aial, non potest ferre plusquā vnū fructū. Sed animalia minora multum semen obtinent. & hęc proportio in eis est magna, i. proportio corporis patris ad corpus nati. Animalia vero mediocria, habent mediocritatem in multitudine & paucitate conceptuum, quia hmoi causa est mediocritas eis. Causa igitur pluralitatis fructū in summa est multitudo seminis: & causa multitudinis seminis sunt duo, videlicet exuperantia caliditatis & humiditatis in complexione huius animalis, & paruitas corporis. Homo autem hoc est medius inter hęc duo gēa, i. inter pauciparum, & multiparum. ratione. n. suę magnitudinis, pauciparum est: sed ratione exuperantię caliditatis & humiditatis in eo est multiparum. Et ideo magna ex parte vnum parit, quandoque; tamen plura. q̄ si plura vno generat, gemina sunt vt in pluribus. causa est manifesta ex iam dictis. sunt tamen quędā mulieres, quę plura duobus pariūt: vt narratum fuit de fœminis existētibz in parte Aegypti, quę quatuor pariunt & quinq̄. Hinc est q̄ tempus vteri ferendi ipsius est diuersum à ceteris animalibus, propter diuersam complexionem hominis in caliditate & humiditate, & est in æquale in hoc. nā aliquę fœminę in septimo pariunt mēse, sed plerunq; in nono, aliquando vero in octauo.

Ratio temporis partus,
accius vita.

Causa autem, ob quam nati in septimo mēse, & in nono viuūt, in octauo vero raro viuunt, quāuis

plus in vtero maneat, q̄ natus in se-
ptimo, est, quia quod in septimo nascitur, est multę caliditatis, & humiditatis, & perficitur eius figura, nasciturq; in hoc tēpore, quod est minus tēpus, in quo possit perfici figura hominis sed qui in nono nascitur, minorem habet caliditatem, & humiditatem, q̄ nati in septimo: & ideo perficitur eius creatio in tēpore longiori. Nato tñ in octauo tps id non est sibi naturale, sed naturale tēpus eius est nonus mēsis. accelerauit tamen exitum propter aliquod accidēs: aut eius tempus erat septimus, & tardauit exitum, propter aliquod accidēs. Et ideo vt in pluribus nō viuūt, quia natus in octauo est de necessitate vnus trium dispositionum, scilicet vel q̄ est cōplexionis nati in septimo, aut nati in nono, aut complexionis mēdis inter septimum & nonum: vt iam euidenter id apparet. Si igitur eius cōplexio est septimi, contingit ipsū tardat vsq; ad octauum, p̄ aliquod accidentale, & non est natus fm naturalem vsum. similiter, si eius cōplexio est noni, festinauit exitū propter rem accidentalem. q̄ si eius cōplexio fuerit media inter ista duo, tunc talis partus in tali hora erit naturalis. & si ita res se habuerit, viuūt, vt viuūt nati in nono & in septimo: & ideo non nascuntur fm naturam, nisi nati in septimo: & in nono. Id autem, quod sunt opinati Astronomi, q̄ contingit natum proculdubio ægrotare in octauo, est quid vanum: cū ipsa ægritudo non sit quid naturale, quod accadat cuilibet nato. Iam ergo reddidimus causam, ob quam aliqua animalia sunt multipara alia vero paucipara. Ex hoc et declaraf causa membrorum fructus superfluum,

Arum, & diminutorū. nam, qñ semen
fœminæ superfluit in maiori quan-
titate, q̃ sit determinata, pro uno fœ-
tu, non tamen sit tanta exuperātia,
q̃ faciat pro duobus, tunc de necessi-
tate habebit huiusmodi membra super-
flua. membra. n. sunt pars animati.
Et hoc etiā sit iuxta aptitudinē ma-
terix superfluentis pro natura singulo-
rum membrorum. nam si esset cō-
ueniēs pro capite erit biceps: & si pe-
dibus manibusq̃, habebit quatuor
pedes, aut quatuor manus. Verunta-
men huiusmodi varietas ipsius nati-
viui pari semper fit in mēbris igno-
bilibus. nam, si membris nobilib⁹ id
fieret, nequa q̃ posset nasci viuū: &
si viuū otiretur, non posset uiue-
re. Quæ autem gemina habent geni-
talia, s. vnum maris, alterum fœmi-
næ, causa est eiusdē generis. Et ideo
impossibile est aliquem talem natū
perfecte habere membrum maris,
& fœminæ, quia vtraq̃ hæc mēbra
sunt inuicem contraria: quamob̃
nō possunt pfecta reperiri in vno cor-
pore. Nā impossibile est vt in vno,
& eodē corde copuletur forma cō-
plexionalis propria sexui masculi-
nō, & forma propria fœminino. &
imposse est reperiri in eodem corpo-
re duō excrementa simul perfecta, s.
semen maris & semen fœminæ: neq̃
vtraq̃ membra propria huic excre-
mento. possunt in reperiri in eodem
corpore illa duo membra, dum mo-
do sint imperfecta: aut aliud perfe-
ctū aliud imperfectum. Defect⁹ autē
mēbrorum sit quoq̃, propter defe-
ctum partis materix conuenientis
huic membro: aut propter impedi-
mentum receptionis formæ huius
membri: aut ob debilitatem virtu-
tis agentis, in discernēdo materiam

aptam huic membro. Eteiusmodi D
monstrositates ex magna parte so-
lent euenire in animalibus multipa-
ris, multumq̃; coeuntibus, vt colum-
bis, & gallinis. quandoq̃; enim pa-
rit ouum, habēs pina viella, paritq̃;
columba pullum habentem quater
nas alas. & agnus cornu gerēs in crū-
re conspectus est. & hoc est mon-
strum extraneum. Excessus quoque
& defectus sit in membris interiori-
bus, quemadmodum in extrinsecis.
Quod autem talis diuersitas trāseat
speciem illius animalis, vraliqui o-
pinantur hominem generari habē-
tem pedes equinos, uel aliter. nō fuit
verificatum id apud Aristotele. Nā E
agens, generans in specie, nō potest
præstare ipsi materix aliam formā,
quā illam, quæ est in illa specie, quia
nulla alia est in sua essentia. neq̃; ma-
teria etiam propria huic speciei po-
test recipere aliam formam. Cuius
rei indicium affert ex varietate tem-
poris conceptionis. tēpus enim, quo
equus gignitur, non est illud in quo
homo generatur. sed, si homo equū
generaret, tempus quoq̃; generatio-
nis ipsorum esset idem: quod est fal-
sum. impossibile igitur est dari ani-
mal compositum ex duabus specie-
bus. Quod, si inueniatur aliquid, F
quod possit imaginari sic se habere,
illud erit quidam casus contingens
ex corruptione materix, aut ex de-
bilitate agentis, aut ex utroque: non
q̃ id sit vere pars alterius animalis.
Iam ergo locuti sumus de causa ex-
cessus membrorum & eorum de-
fectus, & de multitudinis

conceptuum cau-
sa eorumque
paucita-
te.

q̃ iij Quam-

De Gener. Anim

¶ Quamobrem animalium alia superfoetant, alia non: & quæ superfoetant interdum foetus enutriunt, interdum non: & alia libidinosa in eo genere sunt, alia non.

Cap. 3.

A Nimalium uero, alia nunquā superfoetant, alia superfoetant, quorum quædā enutrire suos conceptus semper possunt, quædam interdum possunt, interdum nequeunt. Cane superfoetent est, quod singula pariunt, solipedes enim, & quæ hīs auctiores sunt animantes nunquā superfoetant, facit enim earum magnitudo, ut excrementum omne in conceptum absumatur: quippe cum in hīs omnibus corporis sit magnitudo. quæ autem magno corpore sunt, eorum foetus quoque magni pro sui generis magnitudine instituuntur. ex quo fit, ut elephantorum foetus magnitudine vituli gestetur. Multipara ideo superfoetant, quoniam plures conceptus superfoetatus quidam alter alteri sunt. Quæ autem ex his magnitudine prædita sunt, ut homo, si alter coitus proxime ab altero accedit, enutrire quod superfoetatum est possunt. idcirco id euenisse uisum est. Cuius rei causa id quod diximus est. eodem enim coitu plus seminis mittitur, quod partitum multiplicare conceptum potest, si alterum post alterum accedit. sed, si iam aucto conceptu coitus adhibetur, superfoetari quidem potest, sed raro: quoniam uterum magna ex parte ad

partem usque se comprimat. si tamen aliquid quando accedit ut superfoetetur (idcirco id euenisse constat) perfici non potest. sed conceptus abiguntur similes hīs, quos abortus vocamus. ut enim in uniparo genere omne excrementum absumitur in id, quod præcesserit, ob corporis magnitudinem, sic in hīs fieri solet, sed in illis statim, si his cum id foetus accreuerit, tunc enim simile uniparis conditionem recipiunt. Pari ratione sola animalium mulier, & equa gravidam coitum patiuntur. homo enim sua natura præfecundum animal est. aliquid est in utero, tum spatium, tum excrementum superest, quanquam non tamen, ut vel alterum possit alere. mulier ita que ob eam causam coitum recipit. equa autem soliditate suæ naturæ, & quod aliquid spatium in utero super sit, ut dictum est, amplius quidem, quam ut ab uno occupetur, sed arctius quam ut alterum perfecte possit superfoetari. Libidinosa natura est equi ob eundem affectum, quo solida omnia veneris sunt appetentiora. illa enim ita se habent, quia carent purgatione quæ perinde est foeminis, ut coitus maribus. equa enim menstrua minime emittit. Ovis autem uiuiparorum foeminae solidæ sunt libidiniosiores, quoniam simili modo se habent, atque mares, qui semen genitale collectum non excernunt. foeminis enim purgatio menstruorum seminis exitus est, cum menstrua non nisi semen sint in concoctum, ut ante diximus. quæ obrem mulieres quæ incontinentes ad rem veneream sunt, libidi-

L Mulier & equa sola animalium gravidam coitum patiuntur

M

A ne cessant, cū sæpius generarint. iam. n. seminale excrementū, qđ libidinem accendebat, emissum facit, ne præterea concumbendi auiditas stimulet. In genere autem sceminæ minus quàm mares venerem appetunt, quoniā uterum continēt iuxta septum. mares cōtra salaciores sunt, quoniam testes intus habent retractos. itaq; fit, vt quæ ex ijs sua natura abundant semine, coitum semper desyderent. foeminæ igitur huius generis propentiores ad coitum sunt vteri descēsu: mares testium retractu. Diximus quam ob causam alia nullo pacto superfœtant, alia superfœtant quidem, sed conceptus interdū enutriunt, interdum non, & quā obrem alia libidinosa, alia nō libidinosa in eo genere sunt. Sunt autem nonnulla superfœtantia, quæ longo etiam interposito tēpore coeūdi possint enutrire cōceptum, quem superfœtarint: ui delicet ea, quorū genus semine genitali abundat, & corporis magnitudine caret, & multa generat. Cū enim multiparum sit, uterum habet ampliorem. cū semine abundet, multum purgationis excrementitiæ emittit. cū corporis magnitudine careat, maioreq; portione purgatio superet q̃ conceptus desyderet nutrimentum, possunt vel post cōstitutū animalia, eademq; enutrirī, ac perfici. uteri etiam eorum non se comprimunt, qm̃ excrementum purgationis superest.

quod mulieribus quoq; euenit. **D** fit. n. nonnullis grauidis purgatio, & interdum quæ ad finem usq; perseueret, sed ijs præter naturam hoc euenit: quāobrē foetus afficitur detrimento. at eiusmodi animalibus per naturā sic agitur. Ita. n. corpus eorū principio constitutum est, quale corp⁹ leporū est. hoc enim animal superfœtat. quippe quod nec magnum sit, & plura generet, multum fidum. n. est. tale autem quoduis plura generat. semine etiam abundat, quod eius hirsutie significatur. copia. n. pili exuperat. nam hoc unum pilos & sub pedibus hēt, & intra genas. pili autē abundantia & hirsuties copiam indicat excrementi. quamobrē homines pilosi libidinosiores, & seminis copiosiores sunt quam læues, lepus igit̃ sæpenumero foetus: alios imperfectos gestat, alios perfectos iam edit.

Lepus superfœtat.

B:

Hofes pilosi libidinosiores.

Quare uiniparorum alia perfectum, alia imperfectum animal pariunt.

Cap. 6.

F

Viniparorum alia imperfectum animal pariūt, alia perfectū. solipedes & bisulcæ perfectum: multifidæ complures imperfectum. Cuius rei causa est, qđ solipedes singulos pariunt: bisulcæ aut singulos, aut binos magna ex parte. enutrire autem quæ pauca gignuntur, facile possunt. multifidæ, quæ pariunt imperfecta, oēs multiparæ sunt, quo fit, ut partū adhuc recē

q̃ iiij rem

Quæ superfœtācia longo interposito tēpore coeūdi possint enutrire p̃nt.

De Gener. Anim.

Gtem alere possint, auctum iā, ade-
ptumq; magnitudinē nequeāt:
sed cū corpus ad nutriendū non
sufficiat, partum emittant, vt ea
quæ vermem pariunt. quædam
enim ex hīs catulos inarticulatos
propemodum pariunt, vt vul-
pes. vrsā, leonā, & alia nonnulla.
sed omnia ferē cæcos, vt ea quæ
modo, atq; ēt canis, lupa, lupus
ceruarius. Sola inter multipara
sus parit perfectos, eaq; vna eua-
riat. generat enim multos more
multifidi generis, cū & bisulcū,
H& solipes sit. sunt. n. locis quibus
dam sues solida vngula. Partu
igitur numerosa est, quoniā ali-
mentum, quod in corporis ma-
gnitudinem absumeretur, in ex-
crementum seminale decedit. id
enim vt solipes magnitudine ca-
ret. quin & potius quasi ambi-
gens cū natura solipedum bisul-
cum est. hac igitur causā & vnū
parit, & duos, & quod plurimū
multos, enutrit vero vsq; in fi-
nē, quæ peperit, propter sui cor-
poris alimoniam probā. habet
enim ut solum pingue suis stirpi-
bus, sic serosa filiis alimētum co-
piosum & commodum. Aues
etiam nonnullæ imperfectos, &
cæcos pariunt pullos, videlicet
quæ cū parux corpore sint, mul-
tos progeniant, vt cornix, pica,
passer, hirundo, & paucipari ge-
neris, quæ copiam alimenti pa-
rere vnā cum prole non solent,
vt palumbes, turtur, columba.
Quamobrem, si quis hirundinū
nouellarum adhuc oculos præ-

pungat, rursum incolumēs red-
dentur. cū. n. fiunt, non facti iam
corrumpuntur. itaq; denuo oriū-
tur, ac pullulant. Oīnō hæc præ-
ueniunt generationem perfectā.
ob alendi inopiā. generant vero
imperfectos. qm̄ perfectionem
præueniunt. quod in pueris etiā
patet, qui mense septimo nascun-
tur. Sæpe enim nonnulli eorum
præ sua īperfectione ne meatus
quidem integros adhuc habent,
vt aurium, aut narium, sed post
accrescentes recipiunt, multiq;
ex hīs vitæ cōpotes euadunt. Ma-
res potius q̄ fœminæ oblesi in ge-
nere hominum nascuntur, cū in
cæteris animalibus nihilo poti⁹
mares, quā fœminæ ita pro-
ueniant. Cuius rei causa est, q̄ in
hominibus longe mas a fœmi-
na differt calore naturæ. quō fit,
vt mobiliores sint mares in vte-
ro q̄ fœminæ. motu autem ipso
frangūtur, cū recens quoduis fa-
cile præ sua imbecillitate frangi
possit. Hæc eadem causa est, ne
fœminæ similiter atq; mares pfi-
ciātur in genere hominū. quip-
pe cū & intra parentem fœminā
tempore longiore cōficiatur,
quā mas: & vbi in lucem ve-
nerint, celerius fœminæ q̄ mares
perficiantur, nam & pubes, &
vigor, & senectus fœminis prius
venit q̄ maribus. sunt enim fœ-
minæ sua natura debiliores, fri-
gidioresq; & sexum fœmineum
quali læsionem naturalem, & de-
trimentum esse putandum est.
Intus igit̄ tarde præ sua frigidityte

*Hirundinē
oculi p̄p̄
et rursum
columes
reddunt.*

*Secus fœ-
mine quæ
si lesio est
naturalis.*

Ate discernuntur. hæc etenim discretio cōcoctio est. calor autem concoquit, & quod calidius, id concoctū facilius est. sed foris pp suam debilitatem cito ad ætatis florem, senectutemq; pueniunt. etenim omnia minora, vt in artibus operibus, sic in naturæ citius ad finem deueniunt. Eadem cā est, vt qui gemini mas & foemina in genere hominū prodeunt, minus seruentur, cum in cæteris animalibus nihilo referat. hominibus enim hic concursus præter naturam est, cum non pari tēpore mas & foemina discernantur. sed aut marem contari, aut foeminam præuenire necesse sit. at in cæteris id non præter naturam est. In ferendo etiam vtero homines cum cæteris animalibus disident. cum enim cætera plurimum temporis valeāt corpore, cum vterum ferunt, mulieres magna ex pte ægræ degunt. Cuius rei causā aliqua vel ad vitam referri potest. cū enim mulieres vitam ociosam, & sellulariam quandam degant, plus cōtrahunt sibi excrementi. nā qui bus gentibus solitum est, vt mulieres labores suscipiant, ijs nec vterus tam difficulter gestatur, & partus facilis est. deniq; quibusuis locis mulieres, quæ laborare consueuerunt, facilius pariunt. labor enim incrementa cōsumit, quæ in mulieribus ociosis augentur. cumq; parturigo laboriosa sit, labor & exercitatio actæ vitæ facit vt spiritū pos-

int retinere in qua re partus facilitas conciliatur. Adferunt igitur ea quoq; vt modo dixi, aliquid causæ ad eius affectionis differentiam, quā mulieres cæteris animalibus in ferendo vtero discrepant. Sed maxime causa est, q; cū cæteris, aut exigua purgatio, aut nulla manifesta fiat, mulieri plurima euenit, quæ cū per vteri gestationē desierit, infestat atq; perturbat. quippe cū etiam non grauidis, nisi purgationes fiāt, ægritudines accidāt. Principio potius, cū concipiūt, perturbari solent magna ex parte. conceptus enim purgationē impedit, & præ sua exiguitate absumere copiam excrementi inter initia non potest: quandoq; post, vbi iam plenius absumere cœperit, leuat. At in cæteris animalibus, quoniā parum excrementi est, modice ad foetus incrementum accommodatur. cūq; excrementa, quæ nutritionē impediunt, absumantur, valent felicius. Nec secus aquatile genus, aut volatile afficitur. Iā vero accrescente foetu, quibus non æque proba altio contingit, causa est, q; foetus incrementum plus excrementi alimentum desideret. Paucis quibusdam mulieribus euenit, vt prægnantes melius valeāt corpore, videlicet ijs, quarum in corpore exigua continentur excrementa, quæ absumi possint cum alimento, quod foetui administratur.

Quam

Cur mulieres difficulter uterū ferant.

De Gene. Anima.

A Quamobrem causa mola in utero mulierum generetur, & quare potius in muliere, quam in ceteris animalibus. Cap. 7.

DE eo, quod mola vocatur, videndum est. Accidit hoc vitium mulieribus nonnullis grauidis, quamquam raro. pariunt enim quod molam vocant. Iam accidit. n. mulieri cuidam, ut cum concubisset, & se concepisse putasset, primum ventris moles augeretur, & reliqua ex ratione venirent. Sed cum tempus pariendi iam esset, nec pareret, neque moles minueretur, sed annos tres aut quattuor ita perseveraret, quoad dysenteria, id est difficultati intestinorum implicata, eoque modo periclitata, demum peperit carnem, quam molam vocant. Quin & tota vita edurat hoc vitium, ut & consenescat, & commoriatur. Quare autem prodierit, adeo obdurescit, ut vix ferro transigi possit. cum huius affectus dixi in problematibus. Afficit enim conceptus eodem modo, quo ea, quae inquinari dicimus, cum elixantur, nec per calorem, ut quidam volunt, sed potius propter caloris debilitatem. natura enim de vita certare videtur, nec posse perficere, si nemque apponere generationi. quamobrem aut tota vita, aut longo tempore durat, quod inchoatum est. nec enim ut perfectam, nec ut alienam omnino habet naturam, causa namque du-

ritiae cruditas est. quippe cum inquinatio quoque cruditas quaedam sit. Sed quaeritur cur ceteris animalibus idem non accidat, nisi quid admodum lateat, causam vero esse putandum, quod mulier una omnium animalium affectionibus uteri obnoxia est, & menstruis abundat. nec potest ea concoquere. cum igitur ex humore concoctu difficili conceptus consistit, tunc gignitur quod mola vocatur, idque in mulieribus merito, aut solis, aut maxime.

Quamobrem animalium, alia superferant, alia vero non.

Post hoc investigare debemus, quamobrem animalium alia superferant, alia vero non. Et dicamus quod animalium alia non superferant, ut solipeda, & his auctiora: alia vero concipiunt post primum conceptum, ipsumque enutriunt, ut multitudine, praecipue quae crura habent multum hirsuta, ut aues, praesertim paruae, ut passeris, & hircines. Sunt tamen quaedam, in quibus si secundus coitus fuerit propinquus, primo poterunt iterum concipere supra primum conceptionem, scilicet enutrire, & eius creationem perficere, ut homo & equus. id tamen raro homini evenit. Saepem accidit mulieribus ex superfertatione abortum facere: praesertim quando illa duo tempora sunt remota. Tota autem causa huius rei est multitudo & paucitas seminis, & convenientia loci. Animalia autem auctiora non superfertant: quia eorum excrementum absunt in conceptum primum, scilicet excrementum semineum, neque superfer-

git

Arit ex eo, nisi quantum enutrit primum conceptum tantum, & non quod recipiat ex eo superfœturam. Magnitudo quoque corporis facit utrum esse strictum ad recipiendos duos fœtus. Quæ enim magni corporis sunt, fœtum habent magnum, ex quo fit ut elephancorum fœtus magnitudine vituli gestetur. Animal vero semen multiplicat & multiparum superfœtat, ob eius feminis multitudinem, exiguitatēq; corporis, in quo superest semē post creationem primi, & eius enutritionem, quod potest secundum conceptum recipere, & ipsum enutrire. Hoc autem plus fit in animali habenti crura pilosa: quàm in alijs: quia semine abundat plus, quàm aliud, idque significat copia pilorum intra genas, & crura, copia enim piluli indicat abundantiam excrementi, quomobrem homines pilosi sunt libidinosiores. Et quandoq; egreditur fœtos primæ conceptionis, & remanet secundus, cui animali inest propriè imperfecta sæpe parere, quæ exterius perficiuntur, propter caliditatem & humiditatem eius, ut reflatum fuit de pluribus. Ideoque tale animal pullos parit cæcos: mox aperiuntur eorum oculi, perficiturq; eorum procreatio exterius. Nonnūquam tamen oritur imperfectus fœtus, qui non perficitur de foris, præcipue in senibus, iuuenis namque vim habet enutriendi suos fœtus. At tamen sus multos parit fœtus, & perfectos, est enim eius natura media inter multiparum, & non multiparum, est namque bisulca: & est media inter solipedum & multipedum. sunt enim in locis quibusdam sues solidæ vngulæ, more equorum.

Pauciparum vero animal perfectū parit. Causa autem, ob quam animal superfœtat, appropinquantque utraq; conceptiones, est nimia caliditas, & humiditas: multitudoq; feminis, & amplitudo uteri, quod homini & equo euenit. Secunda tamē impregnatio raro perficitur: quia ex natura animalium est vnā ferre conceptionem, neq; solent sanguinem emittere post coitum. Quare auaritas concumbendi minus stimulat post impregnationem. quomobrem mulieres, quæ sæpius generarint, libidine cessant: quia seminale excrementum earū, quod est sanguis menstruosus, iam consumptū est in eis. Sunt & aliquæ mulieres, quos vuluæ habent clausum, post conceptionem vsque ad secundam cellulam: & ideo raro superimpregnatur. quod si acciderit, secundus fœtus abortum facit. Aristoteles tamen dicit id iam constare temporibus euenisse præteritis, ex parte magnæ quantitatis seminis, quod multitudine sanguinis menstuurorum ostenditur iterum superimpregnari: sed ex parte naturæ ipsarū, quia sunt magnitudine prædictæ, nō perficitur secundus conceptus. Mulieribus quoq; non superesse multū feminis post primam conceptionē ostenditur: quia raro sanguis effluit ab eis, post impregnationem secundū naturalem vsu. qui si fluere: id propter debilitatem fœtus accideret: & præsertim dum est paruus. Et, quia natura hominis est particeps harū duarum specierum, scilicet multiparæ, & pauciparæ, ideo dissident tempora conceptus eius. parit enim septimo mense, & octauo, atq; nono. Accidit autē ipsi nato in septimo id, quod euenit

De Gener. Anim.

Euenit speciei multiparorum: quorum. scilicet, si imperfectus prodit, perficitur tamē foris, propter multam caliditatem, & humiditatem huius sortus: ut Aristoteli narrat multos natos in septimo habere meatus aurium, & narium obturatos, mox exterius aperiri. Inest quoque magna disceptatio inter maris creationē, & feminæ huius, Generatio. n. marium in utero, & perfectio figuræ eorum fit angustiori tempore quā feminæ: quod patet ex earum abortu. Cuius rei causa est, quia mas est calidior femina: & ideo mouetur mas in utero priusquā femina. & ob hoc etiam accidit maribus in cōceptione plures deprauationes quā feminis. Cre scit autē femina extra uterum plusquā mas, & id ob debilitatem, non propter caliditatem, quod ex duobus euenit, vel sex virtute agentis, aut ex debilitate recipientis in his. & ideo fructus deprauati citius maturant, quā synceri. Et ob nimiam discrepantiam ipsius uteri inter marem & feminam accidit mulierem raro generare gemellos, quorum alter sit mas, alter vero femina. Quod tamen non cōtingit cæteris animalibus: in his enim maris, & feminæ procreatio fit eodem tempore.

De crassa molis.

Inest tamen mulieribus quid proprium. Quæ earum menstrua aboliscunt statim post coitum, inflaturque earum venter, adeo quod putant se concepisse tempus tamen partus transsit, & quicquid ita perfenerat pluribus annis, donec senescat mulier, & pereat. Nonnunquam tamen generat ante hoc fructum durissimum: quod non inciditur gladio, nisi cum difficultate. & eiusmodi rei causa est debilitas naturæ, & corruptio digestionis, priuationque ultimæ concoctionis. Cuius rei causa est:

quia non inuenies naturam concordare inter duo semina in qualitate, & quantitate. & coquitur hoc excrementum à calore absoluto, non à calore naturali, appropriato ipsi informationi, & figuræ. Accidit autē his, veluti rebus, in quas agit calor naturalis tempore digestionis, quæ ingrossantur, & indurescunt: quia calidi naturalis est disgregare partem humidam, & congelare terræ. Hoc tamen est proprium mulieribus plusquā feminis cæterorum animalium: quia plus abundant menstruis, quæ est una ex causis indigestionis. & ideo accidit eis hoc, præsertim quando semen maris est malæ complexionis. Id ergo retulimus causam, ob quam aliqua animalium super impregnatur, alia vero non. cur etiam aliqua perficiunt conceptum suum, alia vero non.

Que animalia lac habeant, & quomodo causam à natura datum sit.

Cap. 8.

Lac autem fit his feminis, quæ animal intra se generant. quod utile partus tempore est. natura. n. id alimentum gratia externi animalibus parauit, ut nec deceret tempore debito, neque vitra id tempus superesset, quod ita planè euenire videmus, nisi quid præter naturam acciderit. Sed cæteris animalibus, quoniam tempus simplex ferendi uteri, partusque datum est, lactis concoctio ad hoc tempus solet accedere. hominibus vero quoniam plura sunt tempora, primo adesse necesse est. Quamobrem lac mulierum, cum ante septimum mensem inutile sit, utile iam septimo

A primo redditur mense. Causa ēt necessitatis propria, concoctio lactis ipibus vltimis habet. principio enim decessio huiuscemo di excrementi absumitur in foetus generationem. omnibus autem alimento est, quod dulcissimum & coctissimum sit. itaque sublata hac facultate, reliquum falsum, maleque sapidum esse necesse est. Sed cum foetus magis, magisque perficiatur, plus excrementi superest. minus enim absumitur, idque dulcius est, cum non aequae detrahatur, quod bene concoctum sit. non enim insuper ad foetus informationem consumitur, sed ad incrementum mediocre, quasi iam foetus constet adeptus finem suum. est. n. & conceptus perfectio, quam obrem exit, permutaque generationem, ut qui iam sua receperit, nec praeterea accipit quod suum non est. quo tempore lac utile datur. Colligitur hoc parte superiore corporis, & mammis, per ordinem primae, originalisque constitutionis. praecipua enim pars animalis, quae supra septum est. inferior vero ad cibum, & excrementum accommodata est, ut gresile animalium genus habens intra se alimentum suppetias loca permutet. Hinc feminae quoque excrementum secernit ob eam, quam inter initia disputationis nostrae reddidimus causam. est. n. naturae sanguineae tum excrementum maris, tum menstrua foeminae. sanguinis autem & venarum principium cor est

quod in ea ipsa parte superiore positum est. quapropter hic primum excrementi talis mutatio nem innotescere necesse est. Ex quo fit, ut & voces tum marium, tum foeminarum immutentur, cum semen ferre incipiunt (hinc enim vox suam originem trahit. alteratur vero, cum id, quod moueat, alteretur) & mammae subleuentur etiam maribus plane, sed foeminis amplius. quod. n. in parte inferiore multum excrementi, id locum mammarum inanis, fungosusque foeminis fit. eodemque modo istis euenit animalibus, quibus mammae infra habentur. Igitur & vox, & mammae in ceteris quoque animalibus documentum euidentis praebet homini visum habenti generis cuiusque. sed plurimum in genere hominum interest. Cuius rei causa est, quod excrementum plurimum, & mulieribus praeter ceteris foeminis & viris praeter ceteris maribus est, per magnitudine, alteris menstruorum, alteris geniturae. Itaque cum hoc foeminae excrementum non a foetu hauritur, & tamen ne foras profluat prohibetur, colligi id in loca inania, quaecumque eiusdem meatibus adherent, necesse est. Talis autem locus mammarum in omnibus est utraque de causa. nota melioris gratia ita conditus, atque etiam necessario hic ita consistit, & alimentum concoctum animalibus redditur. Concoctionis autem causam non solum, quomodo diximus, accipere licet,

Mutatio-
nis uocis
causa, & ma-
marum sub-
leuatio.

Ostus ali-
mento est
quod dulcis-
simum, &
coctissi-
mum sit.

et. n. 16

C

L

F

De Gene. Anim.

Gre licet, sed contrariam etiam. nā & vt foetus maiusculus iam factus plus assumat cibi, minusq; ob eam rem per id tempus supsit, rō probabilis est. quod autē minus est, concoqui celerius potest. Sed lactis naturam eandem esse quam excrementi, ex quo vnumquodq; generet, apertum est. nam quod ante diximus, eadem materia est quæ alit, & ex qua generationem natura constituit, eaque sanguineus humor in sanguinem habentibus est. **H** lac enim sanguis concoctus est, non corruptus. Empedocles vero aut non recte putauit, aut non. bene vsus verbo translatio est, cū dixerit. Octauidecimo mensis pus extitit album. putredo enim concoctioni contrarium est. pus autem putredo quædam est. lac vero res est concocta prorsus. Nec lactantibus fiunt purgationes secundum naturam, neque lactantes concipiunt, & si conceperit, lac extinguitur. quoniam eadem lactis, & menstruorum natura est. natura autem non tam large profunderi potest, vt anceps sit. sed si alterutram in partem secernitur, in alteram desit necesse est, nisi quid acciderit violentum, & præter id, quod solitum magna ex parte est. Temporibus et bene præscripta est generatio animalium. cum enim præ magnitudine non satis præterea fortui est alimentum, quod per vmbilicum ministratur, lac ad ale-

dum vtile succedit. cumq; per vmbilicum alimentum non subeat, comprimunt sese venæ illæ, circum quas tunica est, quæ vmbilicus vocatur, atq; ob eam rem tunc exitus opportune fortus consequitur.

Quæ animalia lac habeant: & quam ob causam à natura datum sit.

DE Lactis natura expedit loqui, de qua tria sunt contemplanda. Primo eius vtilitas. Secundo perfectio causæ materialis tempore exitus eius. Tercio cognitio naturæ ipsius. Fit autem lac iis feminis, quæ animal intra se generant. Videtur autem ipsum fuisse paratum formis gratia alimenti ipsius foetus post partum. & ideo tempore congruo huic rei exire videtur, videlicet septimo mense. hac enim hora vbera lac obtinent dulce, & coctum: sed atea apparet sine dulcedine: siue sit non dulce totaliter, siue sit salum, quod est vt in pluribus. quod si lac ante hoc exiret, esset frustra: si vero postea non egrederetur, periret fortus ob priuationem nutrimenti. Inuestigare autem de causa materiali, ob quam lac apparet eo tempore, inquisitionem habet & scrutationem. Videtur enim materiam lactis & materiam foetus esse eadem. est enim excrementum sanguinis menstruorum. Cuius rei inditium est communitas mammarum cum matrice, tempore pubertatis: augetur enim mammae tempore pubis. Ratio autem euidentissima huius rei est, quod forminae deponunt mēstrua, dum lactant: fluunt tamen quando

H lac sanguis est coctus, non corruptus.

A V I R.

L

M

A quando definit lactare. Quod ideo fit, quia natura non potest ut eodē excremento pro duabus operationibus diuersis eadem hora. Cum ergo materia lactis, & fetus sit eadem, ut determinauimus, sequitur quod causa, ob quam emanat septimo mēse est vna duarum, vel vtriusque simul, vel quia de sanguine puro syncerissimo, propter naturā lactis plus absumitur in ipsum fetus in principio suæ creationis, quam post persectionem: quia fetus, eiusque robur ad immutandum sanguinē, ex quo nutritur, alio modo se habet in fine rei, quam in principio generationis plus enim indiget suo simili in principio rei, quam postquam fuerit factus maiusculus. vel quia sanguis pueniens ad mammas ipso conceptui iam adulto est paucus: eo enim tempore plurimo indiget alimēto, paucus quidem sanguis maiorem recipit concoctionem, præsertim quando est syncerus. vel propter vtrumque simul, videlicet quia hoc tempore multiplicatur sanguis purus in māmīs, & minoratur non purus. quare fit tunc lactis digestio, cum lac sit digestissimum & coctissimū: & ideo est dulce. Substantia autem lactis est excrementum sanguinis menstruum plene concocti. cuius dicti inditium, ut diximus, est quia est albū dulce. albedo enim significat exuperantiam partis aeræ in ipso: & in summa substantiæ calidæ, & humidæ. de natura autem sanguinis est, ut perfecta eius concoctione, albus reddatur, quemadmodum & semē maris, & materia, quæ pus nuncupatur, alba exiit: quia natura conatur transmutare ipsum in bonum: & ideo natura ipsum expellit hoc

tempore. digeritur autem pus, quia natura ipsum expellit, & extrahit à corpore. sanguis vero digerit, quia ex eo membra nutriuntur. Errauit ergo Empedocles, cum dixerit lac se pus, quia simulatur ei in albedine. Prodit autem fetus tempore determinato, videlicet quando lac apparet: quia tunc non sufficit fetus id, quod peruenit ad ipsum de alimento in utero, donec perueniat ad magnitudinem, quam non sustinebit matrix, & mouebitur ad expellendum ipsum.

Quam ob causam partus animalibus in caput uersus fiat.

Cap. 9.

Partus autem pronis in caput conuersis fit per naturā animalibus omnibus, propterea quod partem ab umbilico maiorem habeant, quam inferiorem. maiora autem plus ponderis continent. itaque veluti in statera dependentes eò vergunt, quò trahuntur.

De tempore ferendi uteri, & quare non omne animal possit esse diuturnius. Cap. 10.

Vteri autem ferendi tempora certa cuique animalium sunt, magna quidē ex parte pro vitæ spatio. viuaciorum enim generationes quodque diuturniores eē necesse est. Non tamen id causæ est, sed magna ex parte sic cuenit. maiora enim, perfectiora quoque sanguinei generis animalia plus temporis viuunt

De Gene. Anim.

G viuant. sed non omnia maiora sūt viuaciora. homo enim plus temporis, quā quoduis animal uiuit, excepto elephante, quod quidem vsu adhuc fide digno nouerimus. quanquam homo minoris est incrementi, quā veterina, & alia multa. Causa, ne quoduis animal possit diu viuere, est, q̄ pro aere ambiente temperatur, atque etiam ob alios naturales casus, de quibus mox dicam. Tempora ferendi vteri pro magnitudine ani-

H malium: quæ generantur descripta sunt. haud enim tēpore breui cōstitutiones perfici magnas, vel animalium, vel quorumuis aliorum ferē facile est. Quamobrem equi, & quæ ijs cognata sunt animalia, quanquam minus tēporis viuunt, tamen diutius vterum ferunt: alia enim annum, alia quod plurimum menses de nos grauida exigūt. hac eadem de causa elephantorum etiam vterus diutinus est. biēnio namque gestatur, propter exuperantiam magnitudinis. Ratione autem optima tempora omnium, & grauiditatum, & generationum, & vitarum dimensionem circuitibus sibi exposcūt recipere. Circuitum appello diem, noctem, mensem, annum, & tempora, quæ ijs describuntur, atque etiam Lunæ traiectiones. sunt enim Lunæ circuitus complementa, & silentia, & interpositorum temporum sectiones. ita. n. coit cum Sole. mensis namq̄ cō-

munis amborum circuitus est. **K** Luna autem principium est propter Solis societatem, receptiq̄ lucis: fit enim quasi alter Sol minor. quamobrem conducit ad omnes generationes, perfectionesq̄. calores enim & refrigerationes cū moderatione quādam generationes, sine moderatione corruptiones efficiunt. terminum autem tum principij, tum finis qualitatum earū motus horum syderum obtinet. vt enim & mare, & omnem humorum naturam subsistere, mutarive pro flatuum motu, & quiete videmus, aerem vero & flatum pro Solis, Lunæq̄ circuitu affici: sic ea, quæ ex ijs, aut in ijs oriuntur, sequi necesse est. Nam vt rerum minus principalium circuitus sequantur, magis principalium rerum circuitum ratio est. vitam enim quandam & ortum, & interitum, vel flatuum esse fateor. Conuersionis vero eorum syderum alia fortasse principia sunt. Natura igitur ita sibi vult, vt eorum numeris **M** generationes & obitus numeret. sed exquisitè id facere nequit, propter materiæ indefinitionem, & quod multa principia incidunt, quæ generationes destinatas secundum naturam, & corruptiones sæpe impediāt, atque ita causa sint earum, quæ veniant præter naturam. Sed de alimento intrinsecus ministrando animalium, atque de generatione in lucem agenda, &

De a. & i. de
Solis circuitu &
Lunæ in
hac inferiori.

Ada, & seorsum de singulis, & summatim de omnibus dictum iam est.

De causa, ob quam partus sit præcedente capite: & de causa varietatis vteri ferendi.

Partus autem omnium animalium per naturam sit præcedente capite, quia talis pars est nobilior seu grauior. Cā vero propinqua varietatis temporum vteri ferendi ipsorum animalium est diuersitas in magnitudine, & paruitate: differen-

Btiaque virtutis seminis concoquentis ferum, & discrepantia temporis vitæ eorum videlicet tempus augmenti, iuuentutis, & senectutis, atque decrepitaris. Tempus enim conceptionis est spatium perfectæ in formationis eius: & id ad eius complexionem, & corporis magnitudinem refertur. eius quoque tempora quatuor extra vtrum seruant proportionem generationis in vtero. Et ideo animal viuacius permanet diutius in vtero. sicut etiam maiorum animalium generatio diuturnior est generatione minorum: diutius

Cetiam viuunt, quam minora. quod ita euenit propter caliditatem, & humiditatem exuperantem in eorum complexione. Sed non omnia viuaciora sunt maiora: sed id fit ut in pluribus. Homo enim plus uiuit, quam quoduis animal viuiparum, excepto elephante: cum tamen sit minoris magnitudinis aliorum animalium. Euenit autem hominis perduratio ex eius complexione, quæ similis est complexionis aeris ambientis ipsum calidi, & humidi.

Datur tamen animal, cuius conceptio diuturnior est, propter eximiam magnitudinem eius, & paucitatem caloris & humiditatis: cui accidit, ut minore tempore uiuat, ut equus, & similia. Et in summa tempora conceptuum animalium, sunt determinata, & mensurata per reuolutiones stellarum, & præsertim per suos circuitus manifestos, ut est circuitus motus diurni, & circuitus Solis, qui est tempus anni & circuitus Lunæ, qui est tempus mensis. Circuitus enim horum syderum, videntur aliquid facere circa tempus impregnationum animalium, præsertim circuitus mensis. Et ideo tempora multorum animalium perficiuntur mensibus perfectis. & hoc ut in pluribus. Faciunt autem menses in re conceptus aliquid: quia est compositus ex natura Solis, & natura Lunæ. & ideo diuersificatur effectus Lunæ in mense, propter diuersam receptionem lucis ipsius à Sole.

Quando enim perficitur, fit quasi alter Sol: & propterea habet in suis dispositionibus magnam conuenientiam cum Sole in speciebus generatorum. Quod patet ex his, quæ vi sunt in coniunctionibus, & oppositionibus, & quadris. cognoscitur enim eius immutatio in motibus aquarum, & ventorum, & cæterorum, quæ generationi tribuuntur. Et cum hoc appareat, scilicet quod circuitus Solis & Lunæ sit causa plurimum temporum conceptus animalium & vitæ eorum, non videtur dissonum quod circuitus aliorum syderum sint causa temporum conceptionis cæterorum animalium, De Anim. cū cō. Auer. r tem-

De Gener. Anim.

Temporūque vitæ ipsorum: im-
mo hoc est necessarium. nam crede
re debemus, quod principia entium,
& eorum finis conseruatur per cir-
cuitos syderum. huiusmodi enim
proportio, & ordo non potest pro-
uenire à materia. ordo namq;, & re-
ctitudo fit per hanc naturam, quæ
est apta generationi, & perfectio-
ni ordinis, & eius efficientis: non
quod sit conueniens corruptioni &
priuationi ordinis. Caliditas vero,
& frigiditas, & demum qualitates
elementorum sunt conuenientes v-
trique rei simul, videlicet genera-
tioni & corruptiōi. quod certe ideo
est, quia natura ignobilis sequitur
naturam nobilis, & digni: sed corru-
ptio & interitus non prouenit ab ip-
so nobili ex prima intentione. cor-
ruptio vero, & generatio harum re-
rum, & tandem excessus, & defe-
ctus fiunt propter naturam
materiz. De accidenti-
bus igitur, quæ ac-
cidunt fortui
in vtero
ma-
tris iam dictum est, red-
didimusq; eorū cau-
sas, & principia.
Et hic de-
finit li-
ber.

ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM

LIBER QVINTVS

Cum Auer. Paraphra.

*De affectionibus, quibus animalium par-
tes inter se differunt, agendum esse. De
somno, & uigilia in prima gene-
ratione. Item de discrimi-
ne oculorum in ani-
mantibus.*

Cap. I.



DE affectioni-
bus, quibus
animalium par-
tes differant
inter se, disce-
rendum nunc
est. Affectio-
nes partium dico cæcietatem o-
culorum, aut nigredinem: vo-
cis acumen, aut grauitatem: &
coloris aut corporis, & pilorum,
aut pennarum discrimen quo-
rum alia totis generibus insunt,
alia utcumque fors tulit habentur.
quod maxime in homini-
bus accidit. mutationes etiam
per ætatem aliæ omnibus æque
animalibus veniunt, aliæ con-
tra: ut in vocis, colorisq; pilo-
rum ratione videre licet. cum
enim cætera non canescant, ma-
nifeste in senectute. homo maxi-
me omnium ita afficitur, & alia
statim ab ortu naturæ conse-
quuntur.

A quantur, alia progrediente ætate, & senescentibus accidunt.

De his igitur, cæterisque huiusmodi omnibus non eundem præterea modum causæ esse putandum. quæ enim non sint opera vel naturæ communia, vel generum singulorum propria, horum nullum alicuius gratia aut est, aut fit. Oculus enim alicuius gratia est, sed cæsus non alicuius gratia est, nisi hæc affectio sit propria generis, nec vero ad rationem substantiæ pertinet in

B nonnullis, sed ut quæ necessaria fiant. Ad materiam & principium, quod mouerit, causæ eorum referendæ sunt. etenim, ut initio disputationis nostræ dictum est, non quia tale quid gignitur quodque, ideo tale quid est, scilicet in ijs, quæ statuta, de finita & certa naturæ sunt opera: sed potius quia tale est, idcirco tale & gignitur. Substantiam enim generatio sequitur, & substantiæ gratia est, non ipsa generationem. Veteres tamen naturæ interpretes contra esse putarunt.

C Cuius erroris causa fuit, quod causas plures esse viderent, sed materiæ tantum, & motus causam, eamque indefinite cognoscerent, rationis vero & finis causam non considerarent. Sed enim alicuius gratia vnumquodque est. gignitur autem iam ob eam causam, & reliquas, quæ in ratione cuiusque continentur, quæ vel alicuius gratia est, vel cuius gratia aliud

est. Quæ vero non eiusmodi sunt, videlicet quorum generatio est, eorum iam causam querenda in motu, generationeque est, utpote cum discrimen constitutione recipiant. oculum enim necessario habebit. tale enim animal subiectum est, sed talem oculum necessario, quidem, sed non tali necessitate. Verum alio modo, scilicet quoniam talē aut talem rem suapte natura agere pativē potest. His ita definitis de rebus, quæ deinceps eveniāt, differamus. Principio pueri cū nati fuerint, dormire omnium

maxime imperfectorum animalium solent, quoniam intra parentem, cum primum sentire cœperint, tempus dormiendo totum ferē consumunt. Sed queritur de prima generatione, utrum vigilia præcedat, an somnus. quoniam enim proficiscente ætate magis expergisci visuntur, contrariū, id est somnum principio generationis inesse probabile est. Tum etiam transitio de non esse in esse per medium fieri solet. somnus autem talis sua natura esse videtur, ut viuendi & non viuendi interliminium sit: & neque omnino sit, qui dormit, neque non sit. vivitur enim potissimum vigilia propter sensum.

Sed, si animal habere sensum necesse est, & tunc primum est animal, cum primum contingit sensus, primam illam dispositionem non somnum, sed similem somno esse putandum, qualis plan-

Verū aīa
prius dor-
miat an vi-
gilet.

Veteres
māx &
mot⁹ cau-
sā cō-
gnouerūt
rōnis aut
& finis nō
cōsidera-
runt.

De Gene. Anim.

Gtarum est. etenim ita accidit, vt per id tempus vita plantæ animalia viuunt. At plantis somnum inesse impossibile est. nullus enim somnus inexpergiſcibilis est: affectio autem illa plantarum, quæ somni est proportio nalis, inexpergiſcibilis est. Necesse etiam est animalia dormire partem maximam temporis. quoniam incrementum & pondus locis superioribus impositum est, causam autem dormiendi rationem esse alibi exposuimus. Veruntamen expergiſci in vtero etiam videtur, quod tum in dissectionibus, tum in prole ouipari generis patet: mox obdormiſcunt statim rursusq; delabuntur, quamobrem egressa quoq; in lucem, bonam temporis partem dormiendo traducunt. Cum pueri vigilant, non rident. cum dormiunt, rident, interdum etiam lachrymant. Accidit enim dormientiſcibus etiam animalibus sensus, non modo quæ somnia, vocantur, sed etiam præter somnia, vt ipsi qui dormientes resurgunt, & quidem pleraque agunt sine somnio. sunt enim qui dormientes resurgant & ambulent, videntes eo modo, quo qui vigilant. ipsi enim sensus accidentium contingit, quanquam non vigilantibus, tamen non vt somnium. Infantes vero propter consuetudinem quasi nesci vigilandi, sentire, viuereq; in dormiendo videntur, tempore autem procedente, incrementoq; tranſeunte in partem inferiorem expergiſcuntur. iam magis & partem maiorem temporis ita degunt, sed initio plus, quàm cætera animalia somno dediti viuunt. imperfectissimi enim omnium perſectorum partium nascuntur, & incremento partis superioris exuperant. Oculi omnium puerorum statim à partu cæsiuſculi sunt. post vero immutantur in eam naturam, quæ futura est. quod in cæteris animalibus non euenit manifeste. Cuius rei causa est, quod cæteris animalibus oculi in suo cuiusq; genere vni colores potius sunt, vt bouum nigri, ouium omnium aquini, aliorum rufi toto genere, aut cæsi, non nullorum caprini, vt caprarum generis. At hominum, oculos varios, versicoloresq; esse euenit, nam alii cæsi, alii flauidi, alii nigri, alii caprini. quamobrem cæterorum, vt nulli suo in genere dissident inter se, sic nulli à se ipsi differunt. quippe qui non plus, quàm vnum colorem habeant sua natura. Equus maxime omnium cæterorum animalium versicolor est. aliqui enim cæsi, altero oculo nascuntur, quod nulli ex cæteris bestiis euenit manifeste. quanquam homines nonnulli altero oculo diuerso tinguntur. Ergo vt cætera animalia nihil mutationis, vel recens nata, vel ætate prouectiora recipiant, pueris autem id eueniat, satis causæ hoc esse existimandum quod cæterorum ea pars

De coloribus in oculis varietate.

M

vnicolor-

Dormientiſcibus accidit sensus. id est. de somni et resurgunt. et gal. 2. et actus mal. q. 1.

De causis
discrimini-
nis oculo-
rum.

A vnicolor, hominis versicolor ē. sed vt cæsum potiusquā alium habeat colorem, causa est, quod partes nuper natorum imbecilliores sunt. cæfietas autem imbecillitas est. Sed in vniuersum de oculorū discrimine quærendum, accipiendumq; est, q̄ ob causam alij cæsi, alij flauidi, alij caprini, alij nigri. Sed cæfios opinari plus ignis habere, vt Empedocles ait. nigros autem **B** plus aquæ, quā ignis. atq; ob eam rem cæfios interdū acute cernere non posse, scilicet ob aquæ inopiam: nigros noctu deficere ob ignis inopiam non bene est. siquidem visus non igni, sed aquæ tribuendus in omnibus est. causam etiam colorum, vel alio modo reddere possumus. sed si ita est. vt ante dixi, cum de sensibus agerem, atque etiam prius cum de anima, vt aquæ propria pars hæc sensoria sit, non aeris, aut ignis, cur ita hanc esse causam eorum putandum est, quod alij plus humidi habent, alij minus, quā motus competens requirat, alij modicum? Itaque qui multum humoris continent, Nigri sunt, quoniam humoris copia transpici satis non potest: Cæsi, qui parum habent humoris. vt in mari etiā cernitur. etenim quantum eius satis transpicitur, cæsum apparet: quantum minus, aquinum: quantum prægurgite alto non præfinitur, id opacat & nigrum, aut cœruleum senti-

tur. qui autem inter eos sunt, eo iam differunt, quod magis minusve ita constiterint. Eandem causam esse putandum, & vt cæsi acute interdū cernere nequeant, nigri noctu. Cæsi enim præ sui humoris exiguitate mouentur magis à luce, & rebus visilibus, scilicet quā humidi, quāq; perlucidi sunt, quanquam motio eius partis visio est, quā perlucida, non quā humida est. Nigri vero ob humoris copiā minus mouentur. lux enim nocturna exilis est, & simul quiuus humor per noctem moueri difficilius potest. conuenit autem cum quā perlucidum, nec non moueri, neque magis moueri, quā congruum sit. leuior enim motus expellitur à vehementiore. quamobrem, qui aut suum conspectum à colore validiore transtulerint, aut de Sole in opacum se contulerint, non cernunt. **E** motio enim, quæ iam vehemēs inest, impedit eam, quæ extrinsecus accidit. denique visus siue validus, siue inualidus, nequit res splendidas cernere, quoniam eius humor vltra modum afficitur & mouetur. Egritudines ēt oculorum, vtrorumq; indicium faciunt. Glaucoma enim cæsijs potius accidit, lusciositas nigris. **F** est autem Glaucoma siccitas potius oculorum. itaque senescentibus magis euenit. nam oculi quoque vt reliquum corpus senectute siccescūt. Lusciositas vero humoris copia est. quapro-

Que causa
est acute
obtusæ
videndi.

Glauco-
ma.

lusciosi-
tas.

r iij pter

De Genera. Anima.

Gpter minoribus natu potius accidit. cerebrum enim eorum humidius est. Visus autem optimus est, qui inter multum & parum humoris moderatus constat. hic enim nec per exiguitatem turbatur, vt colorum motiones impediat, neque per nimietatem præbet mouendi difficultatem. Sed non modo ea, quæ diximus, causam habent, vt obtuse, acute vè cernatur, verum natura etiã cutis, quæ pupillæ vocatæ obtenditur. translucidam enim esse eam requiritur. Talem autem esse, quæ tenuis, alba, & leuis sit, necesse est. Tenuis igitur est, vt motus, qui extraneus veniat, recto tramite feratur. Leuis ne rugis obumbret. senes enim ob eam rem acute non cernunt, nam, vt cæterarum partium cutis, sic oculorum quoque senescentibus obrugatur, & crassior redditur. Alba autem esse debet, quoniam nigrum translucidum esse non potest. hoc enim

I ipsum est nigrum, quod non transluceat. vnde fit, ne lateræ possint lucere, si ex tali cute confectæ sunt. Per senectutem igitur & morbos acute cernere ob eas causas nequeunt. pueri vero paucitate humoris, cæsi principio sunt. Sed altero oculo cæsi præcipue homines, atq; equi gignuntur eadem de causa, qua & homo solus canescit, & equus inter cætera animalia vnus euidentius albescit pilo per senectutem, canities enim

debilitas quædam humoris sicut in cerebro, & cruditas est. quod idem cæcitas quoque est. vis enim eadem est humoris admodum tenuis, quæ pauci: & admodum crassi, quæ multi. Cum igitur natura æque conficere nequit, aut vtroque concocto humore, aut non vtroque concocto, sed altero concocto, altero non, tunc euenit, vt cæsi altero oculo reddantur. quamobrem autem alia acute cernant, alia non, duplex ratio est: acumen enim cernendi bifariam ferè dicitur. audiendi etiam, olfaciendiq; ratio similis est. dicitur enim acute cernere, aut quod procul cernere potest, aut quod differentias rerum, quæ cernuntur, quàm maxime sentiat. quæ quidem simul nullis eisdem contingunt. Idem enim manu admota, aut per fistulam, quanquam nihilo magis colorum differentias indicet, tamen longius cernit. & quidem ex foueis, puteisq; interdum stellas conspiciunt. Itaque si quod animal multum quidem prominentiæ adiunctum oculis habet, sed humorem pupillæ non purum, neque modicum conuenienter extraneo motui, neque summam cutem prætenuem obtinet id, vt exquisite colorum differentias non percipiet, sic procul cernere poterit, quomodo etiam comminus magis, quàm quæ humorem quidem illum syncerum, operimentumq;

Cutis, quæ pupillæ obtrahitur, qualis esse debeat ad acute cernendum.

Deo modo di acute vel non acute cernendæ eorum causæ.

Canities quid.

A tūmꝯ eius prætenue habeant, sed supercilio, quod promineat oculis, careant omnino. causa enim cernendi tam acute, vt differentia percipiantur, in ipso oculo est. nam vt in veste mundissima vel minima macula per spicua est, sic in puro, synceroque oculo, vel parua motio patet, sensumꝯ afficit. At, vt procul cernatur, motusꝯ à longinquis visibilibus deueniat, causæ si tus est oculorum. quæ enim o-

B culis prominentibus sunt, procul cernere nequeunt: quæ contra intus in cauo oculis habent positos longe aspicere possunt, quoniam motus in vastum non dissipat, sed recto tramite meat. Nihil enim interest an visus exitu cerni dicatur, vt quidā aiūt. nam nisi ante oculos quicquam sit, dissipari visum, atq; ita minorem rebus occurrere, quæ cernitur necesse est, minusꝯ procul videre, quā si motu à rebus,

C quæ videntur, proficiscente cernatur. similem enim motui effici visionem necesse est. Ita igitur potissimum res cernerentur longinque, si illico ab oculo veluti fistula quædam porrecta ad rem vsq; cernendam continueretur. sic enim nulla ex parte dissolueretur motus, qui à re visibili proficisceretur. Sed cum ita non sit, quo amplius porrigitur, eo longius cernatur, necesse est. Causæ discriminis oculorum hæ sunt,



Voniam scientiā rei **D** perfectā habetur, per scientiam quattuor causarum ipsius, & per cognitionem af-

fectionum consequentium ipsam: superioribus autem libris iam disse ruerat Aristoteles de quattuor causis membrorum animalium: hic expli cat quod reliquum fuerat sibi de hoc, videlicet scientiam accidentiū, & immutationum consequentium ipsa ex necessitate materiæ ipsorum vt sunt nigredo & cæsieta oculi, acumen vocis & eius grauitas, discrimen quoque colorum, & pennarū.

E Dicamus ergo quod horum accidētium aliqua sunt necessaria toti speciei, vt nigredo oculorum ceruorū: alia vero parti speciei, vt cæsieta oculorum quorundam hominum. insunt & alia animalibus iuxta tempora ætatum: & hoc quandoq; est commune omni animali, vt est mutatio vocum contingens circa perfectionem virtutis generatiuæ. nonnunquam est quid proprium vni speciei, vt canities homini ætate senij. alia sunt, quæ hora partus apparent. quarum affectionum omnium nulla alia est causa quā necessitas **F** materiæ, & mouentis. Horum igitur accidentium, quæ naturæ tribuuntur partiatim, aut generatim, non reperitur causa gratia cuius, sed ob necessitatem materiæ, & virtutis mouentis. Et ideo Antiqui putarūt, quod ita se habet res in ipsis differentiis, & formis, quemadmodū in his accidentibus, scilicet quod sint ex necessario esse ipsius materiæ, non q; sint gratia alicuius rei. & id, quia ignorauerunt causas, scilicet formam & finem. ipsi enim nō

x iij consy-

De Gener. Anim.

Confyderauerunt ex caufis, nifi mouentem, & materiam, omniaque illis tribuerunt. fed caufæ, id eft fuius, & formæ debent inquiri in natura membrorum, & eorum figura, non autem in iis affectionibus, quæ eis in funt. Exempli caufa, de oculo quæritur caufa, cuius gratia eft tale membrum, quæ eft uifus: fed ipfum effe nigrum aut cæfum acquiri ex parte materiz, & mouentis.

De Somno & uigilia.

His igitur rebus fic diftinctis, de claratoque modo speculationis horum generum, incipiamus. **H**unc tractare de his affectionibus, & primo de conceptibus animalium, utrum dum in utero funt tribuatur eis fomnus, aut uigilia. Videtur. n. fœtus animalium, præcipue qui imperfecti nafcuntur, quod maiorem partem uitæ eorum, dum funt paruuli, in dormiendo traducit. quod indicat uitam eorum in utero effe uitam dormientis, aut fimilem dormienti. Eft enim dormientis expergifci à fomno proculdubio. quod oftenditur ex iuuenum euigilatione, quorum ætas contraria eft infanti, cum in iuvene fuperet ficcitas ætate iuuenili, fed humiditas dormit in infantili ætate. Neceffarium quoque eft ut natura uitæ conceptus in prima generatione ita fe habeat, cum natura tranfeundo de genere ad genus prius tranfeat ad medium inter ipfa. cum igitur conceptus primo proficifcatur ex natura plantæ ad naturam animalis fenfuiui, neceffe ergo eft ipfum tranfire ad rem fimilem naturæ mediæ inter ifta duo, quæ eft fomnus. dormiens enim non fenfit actu, quemadmodum uigilans, neque eft equi-

dem fenfu priuatus omnino, ut plantæ. Debemus autem credere, quod hæc affectio, quæ conceptui accidit in utero, non eft uere fomnus: nã uerus fomnus ineft illi, qui folet expergifci. eft enim fenfus imperfectus fimilis fenfui animalis mediæ inter naturam plantæ, & naturam animalis perfecti. Nam conceptus in prima fui generatione uiuit more uitæ plantæ: at plantis fomnus non in eft, quia in expergifcibiles funt. Embryo tandẽ tranfertur ab illa natura ad perfectæ fenfationis naturam media hac natura. quam obrem maiorem partem fuæ uitæ poft egressum ab utero dormiendo confumit quia fomnus eft propinquus de fe huic naturæ. & ideo infans facit fuas operationes naturales dormiendo, plinquã uigilando. Hec. n. in dormiendũ cum dormit, & ridet: & quod nõ facit in principio fui partus, dum uigilat. & motus, qui fit in utero, eft motus huius uitæ, non motus uitæ uigilantis. Hæc quoque affectio. f. fomnus accedit animalibus pro augmenti neceffitate, & propter uirtutem fenfitiuam, ut in aliis libris iam de quiditate fomni explicatum fuit.

De uarietate oculorum.

His igitur fic explicatis, loquamur de caufis cæcietatis & nigredinis. Oculi omnium puerorum ftatim à paruo orti cæfusculi funt: poft uero immutant in colorem naturalem illius fœtus. Et hæc affectio patet in oibus natis alalium. oculi enim in aliis animalibus unicolores funt, ut bouum nigri, caprarum cæfij. Oculi uero hoium funt uerficolores. nã alij funt coloris indici, qui ad nigredinem declinat: alij cæfij, alij funt mediæ coloris ficut iftos colores.

Equus

- A** Equustamen maxime omnium aliorum animalium habet hoc proprium, quod alterum oculum cæsum, alterum vero versicolorē habet. Quandoque pueris etiam hora ortus eorum similis affectio euenit. procedit deinde minuendo paulatim. sed in vniuersali primo de oculorum discrimine scrutandum est, quam ob causam alij cæsi, alij nigri, alij flauī. Empedocles autem opinatur cæcios plus ignis habere, nigros vero plus aquæ naturæ. & ob eam rem, non acute cernunt in nocte habentes oculos nigros, ob aquæ
- B** turbiditatem & opacitatem, ac tenebrositatem: sed qui cæcios habet oculos, acute cernit, præ luciditate ignis. Aristote. ramen dicit id non esse verum, quia in natura oculi, qui est organū visus, aqua superat in eius partibus, & non ignis. nam si ignis dominaretur in oculo, corrumpere eius operationem, impediretq; visum. Conuenit igitur nos querere eiusmodi causam ex parte naturæ superantis in hoc instrumento. Et dicamus q; cū humiditas oculi fuerit multa, tunc eius color erit niger: si vero pauca, tunc erit cæsius, siue flauus: si autem media inter multitudinem & paucitatem, erit glaucus. Quod autem huiusmodi affectiones eueniant ex paucitate aquæ, & eius copia, patet ex eo, q; in mari cernitur. nam si eius aqua turget, eius color erit niger, vt attramentum: si vero modo opposito se habuerit cærulei erit coloris, siue indici. hæc igitur est fortior & apparentior causa, ob quam oculi sunt versicolores. Potest quoq; id fieri propter admistionem portionis terræ cum aquosa. Virtus quoq; digestiua facit ad indicum colorem: & priuatio harū duarum rerum facit ad cæsietaem, vt earum mutatio facit ad glaucitatem. Situs quoque huius humiditatis in oculo potest facere ad hoc, iuxta eius eminentiam, aut profunditatem. profunditas enim est causa obscuritatis, quia paucū lumen potest in oculis esse: eminentia vero ipsorum est causa acuitatis luminis eorum. Sed causa, ob quam oculus cæsius plus noctu cernit, quam niger, est, quia cæsius color est exigui humoris, clariorisque ad recipiendum lumen noctis, quam recipiant oculi multæ humiditatis, quia passibilitas motus paucae humiditatis ad luminem est facilius quam motus multæ humiditatis. est. n. multa humiditas difficilis motus. & ideo lumen stellarum in nocte non potest mouere eos. Cæsi autem mouentur ad luminem diei motu quodā, quē oculus nō potest naturaliter sustinere, cui accidit debilitas, quæ admodū accidit habentibus forte visū, si radiū Solis conspiciant. Aegritudines quoq; oculorum indicium faciunt huius causæ, ægritudo nanque vocata Glaucositas cæsijs potius accidit: Luciositas vero, siue Nictalopia nigris. causa enim ægritudinis glauconiz est excessiua siccitas, propter paucā portionem aquosam: & ideo senilis euenit. sed causa nictalopæ morbi est humiditas, quapropter huiusmodi infirmitas plus accidit iuuenibus, cū habeant cerebrum humidius. Bonitas vero visus fit, qn̄ talis humiditas est equalis multitudinem & paucitatem, cū enim ita se habet, non moleste fert motum debilem, neq; debilitatur à forti motu: vt sunt qui oculos habent glaucos, qui sunt boni coloris medij inter duos colores, scilicet

De Gener. Anim.

G scilicet cæsiatatem, & nigredinē seu indicum colorem. nam bonitas visus non fit ex æqualitate quantitatis huius humiditatis tantum, sed ex æqualitate qualitatē eius. & id quādo tunice oculi sunt syncerissimæ, & lenes. nam vnum ex debilitantibus visum senum est corrugatio cutis cooperientis visum asperitasq; eorum, & pauca synceritas: pueri vero ob paucitatem humoris & digestionis celsi, siue glauci in principio sūt. Quod si alter oculorum discrepat in complexione circa hoc, tunc erit alter cæsius, alter vero niger: quæ affectio equis, atq; pueris accidit eadem de causā, qua & hominibus.

H Cæsietas enim & canities sunt Iux affectiones sequentes cruditatē humoris cerebri, & paucam concoctionem eius. Dictum ergo est, quæ est causa cæsiatatis, & glaucositatis, & nigredinis. Et speculemur causā, ob quam aliqua animalia acute cernunt, alia vero non. Acumen autem cernendi bifariam dicitur, aut enim dicitur quod procul cernere potest res ipsas, & illas cognoscere: aut quod differentias rerum visarū, earumque partium potest diiudicare. sunt enim quidam hominū, qui acute cernunt in vna specie acuminis: alij vero in secunda specie. Sed causā, ob quam res longe cernantur, est profunditas oculi, bonitasq; tunice & organi. Nam, quando oculus est in cauo positus, & boni tegminis, non dissipatur eius virtus à lumine exteriori, emissioque virtutis oculi ad rem prospectā recto tramite meat, vt emissio aquæ, quæ ex angusta fistula proficiscitur. Causā vero, propter quam percipiūt differentiarum rerum, est synceritas orga-

ni, exquisitaq; eius claritas, nam minima macula plus conspicitur in veste mundissima. ideoq; in oculis clavis apparent res occultæ. Cum tamē contingit aliquos homines habentes organum visus clarum non habere bonam tutelam, differentias rerum ex propinquo, plusquā ex remotis percipiunt. quod patet in habentibus oculos grossos, propter præminentiam oculorum. & qui habēt bona tectoria, plus attingunt res à longinquo, quā percipiunt differentias earum. & ille, in quo vtrūq; res copulantur, perfecte cernet vtroque modo.

De auditu, & olfactu, eorumq; ratione.

Cap. 2.

E Adem vero audiendi, olfaciendiq; ratio est, aut enim ita exquisite audiunt, & olfaciunt, vt quā maxime differentias omnes subiectarum sensibilibus rerum sentiant: aut ita, vt procul audiant, aut odorentur. Vt igitur, bene differentiarū iudicentur, causa sensorium est, quo modo in cernendo, videlicet si syncerum, tum ipsum, tum eius membrana est. Meatus enim sensoriorū omnium, vt dixi, cum de sensibus agerem, tendūt ad cor, aut ad cordis proportionale, si corde carent. Itaq; meatus audiendi, qm̄ sensorium hoc aeris est, qua spiritus natiuus in alijs pulsus, in alijs spirationē facit, hac definit. quapropter verba ediscuntur, vt quod audieris redde ore possis. qualis.n. motus subierit per sensoriū, talis quasi ab vna, eadēq; effugit motus per

voca

A vocem agitur, vt quod audieris, idem dicas. Oscitantes etiam, aut spiritum reddentes, accipientesue, minus audiunt, qm̄ extremū sensorij auditus ad partē spiritalē terminetur, & quatiatur, inuocaturq; cū instrumento spiritali, quoties illud spiritum mouet, mouetur. n. cū mouet, necnō temporibus anni, temperamentisq; humidis idē accidit, vt aures impleri spiritus videantur. qm̄ vicinæ sunt origini loci spiritalis. Iudicium igitur exquisitum differentiarum tum soni, tū odoris in synceritate sensorij, summaq; mēbranz positum est, ita enim omnes motus manifesti, vt in visu, in his etiā veniūt, qm̄ & procul sentire, aut non sentire, similiter atque in ratione videndi accidit. Quæ enim ante suas sensorias partes productiores, veluti aqueductus possidēt, hæc procul sentire possunt. quamobrem quorum nares porrectæ sunt longius, vt catellorum Laconicorū, hæc valent olfactu. ita enim motus non interpellantur, sed à longe directū sensorium subeunt integri: quō in ijs, qui manu admoda fronti longius cernunt. Auriculæ etiam longæ, imbricatæq; amplius, quasi grundis, intusq; anfractu longiore intortæ quales nonnullarum quadrupedum sunt, melius administrant. quippe quæ motum eminus excipientes ad sensorium reddāt. Homo pro magnitudine minime ferè omnium animalium procul sen-

tire potest. cū tamen differentiarum sensu maxime omnium valeat. cuius rei causa est, qd̄ sensorij syncerum. minimeq; terrenum, corpulentūue obtinet. cūtem etiam tenuissimam præ cæteris animalibus homo suapte natura pro magnitudine habet. Vitulus marinus nimirum recte à natura constitutus est. Cum. n. quadrupes ouiparum sit, aurib⁹ caret, meatusq; tantū habet, quibus audiat. causa est, qd̄ vitū hic in humore traducit. pars autem aurium addita meatibus est, vt motus à longe delatus aeris seruaretur. itaq; nihilo vtilis ei auriculæ essent, immo vero offenderent, cū intra se copiam recipe rent humoris. De visu, auditu, olfactuq; dictum iam est.

Auditus quoq; & olfactus differunt in ipsis animalibus acumine, & priuatione acuminis. Dicitur aut acume de his duobus sensorijs dupliciter. vt de sensu visus dictū fuit, videlicet qd̄ aliqui homines audiunt procul valde, & olfaciunt: alij vero percipiunt valde ipsas differentias odorabilem & vocum. quæ causa est eadem cū causā diuersitatis acuminis visus, videlicet synceritas organi proprii his duobus sensibus, & convenientia figuræ eius, vt qui nares porrectas habent longius olfaciunt, vt canes venatici, quorū nares sunt productæ, valent olfactu, proculq; olfaciunt: & vt alia habentia figuram aurij optimam quas mouent ad oēm partem. Sed dñas sensationū horum duorum sensuum percipiunt habentes hoc organū syncer-

AVR.

Ma-

De Gener. Anim.

G Maxime autē homo valet his duobus sensibus, quo ad partē, qua dīas sensibiliū cognoscit: alio tñ mō minus ferē omnibus animalibus sentire potest: quia membrana & tutela non sunt eodem modo in homine, vt in alijs animalibus, scilicet q̄ in homine sunt debiles, & in alijs fortes. In homine etiam syncerissimā, in alijs vero turbatā, quod homini inest propter suam temperatam cōplexionem, & eius subtilitatem. Cuius etiam tegmen débile existit, propter debilitatem cutiseius. membrū quoq; recipiens in eo est syncerissimum, ob temperiem complexionis, & bonitatem sensus auditus hominis. Cognitio quoque differentiarum rerum, quæ ediscuntur ab eo, fit mediante hoc sensu: & quia organum locutionis est etiam commune huic sensui. nam eadem verba, quæ ingrediuntur aurē, lingua redduntur, cūmq; homo oscitat, minus audit, scilicet hora oscitationis. & similiter quando spiritus emittitur a suo corpore. Quod ita fit, quia huiusmodi sensorium sentit per aerē quietum ingressum in aurem: & cū

I homo oscitat, aut respirat, commouetur aer ortus in aure, & turbatur sensatio: quia hoc organum si cōstituitur, vt ab eo cōgrediatur aer, & auris moueatur ad motū aeris; quare non imprimuntur in eū impressiones motuum. nam ex conditionibus receptionis harum impressionū est, vt aer afferēs motum ad aurem sit quietus. organum quoq; in se sit quietum. & ideo, quando aures sunt plenæ fumo accidentali mobili, male audiunt. Omne autem animal quadrupes viuiparum habet aures præter vitulum marinum, qui tan-

tum meatum auris habet: quia maiorem partem suæ vitæ in aqua trahit. plusq̄ in ea degit. Fuerunt enim aures creatæ in animali, vt soni ferantur ad ipsum a longe per aerem: & dum moratur hoc animal in aqua non indiget illo organo, quia incassum esset, cū impleatur aqua, immo noceret motui eius. Iam ergo locuti sumus de causa diuersitatis vnus speciei animalium in acuitate vnus cuiusq; horum sensuum. & sufficiat sermo huius rei in reddendis causis diuersitatis aliarum specierum circa hoc, quia eadem est causa in genere.

*De pilorum in animalibus uarietate,
& quæ pilorum uice sint.*

Cap. 3.

P Illic discrepant, & inter se in hominum genere per ætates, & cum cæteris animalibus quæ habent pilos. habent autem quæ intra se animal generant ferē omnia. Iam & aculeos, qui a nonnullis uice pilorum geruntur, genus esse pilorum existimandum est, ut herinaceorū aculeos, & siquid eiusmodi aliud in genere uiuiparo est. differentie uero pilorum existūt duritie, mollitie, longitudine, breuitate, rectitudine, crispitudine, multitudine, paucitate. ad hæc, coloribus, ut albedine, nigredine, eorumq; medijs. sed nonnullas earum differentiarum per ætates quoque recipiunt, uidelicet cū minora natu, aut maiora sunt. quod præcipue in homine palam fit. pilosior enim ætate prouectus redditur homo, &

par-

A partè priore capitis nonnulli caluescunt. Pueri quidem, mulieresq; non caluescunt, uiri autem procedēte ætate calui euadunt. nec non capite homines senescētes canescunt. q̄ nulli ferè ex cæteris animalibus accidit manifeste, quamuis equus euidentius q̄ cætera ita afficiatur. caluescūt homines parte capitis priore. canescunt primo tēporibus. sed ne mo uel temporibus, uel occipite caluescit. Quibus autem animalium pili non sunt, sed pilorum proportionale, ut auibus pennæ, piscibus squamæ, ijs etiam nonnulli ex ijs affectibus ueniunt ratione eadem. Sed cuiusnam rei causā genus pilorum datum animalibus à natura est diximus ante, cū causas partiū redderemus. nūc præsentis operis, atq; officij est, ut quibusdam præcedētibus rebus, & quas ob necessitates hæc eueniant, explicemus. Causa crassitudinis, tenuitatisq; pili, cutis potissimum est: alijs enim cutis crassa: alijs tenuis, & alijs rara, alijs densa est. tum differentia humoris inditi consors causæ est: alijs enim pinguis, alijs aquosa est. Omnino cutis naturam terrenam esse statuimus. cū enim per summa sit, humore euaporante solida, terrenaq; redditur. Pili autem, proportionalesq; pilorū non ex carne. sed ex cute oriuntur, cū humor in ijs euaporetur, atque exhalet. quamobrem crassi ex crassa, tenues ex tenui cute proueniūt. q̄ si cutis rarior, & crassior D fit, crassigignentur propter copiam portionis terrenæ, & meatuum laxitatem. sed si spissior est, tenuiores exēit propter meatuum angustiam. Item si uapor aquosus inest breui resiccescens, facit ne pili capiant magnitudinem. at si pinguis est, contra euenit. non enim facile exiccare potest, quod pingue est. quamobrē in totum animalia, quorum cutis crassior est, pilo sunt crassiore, quamuis non quæ cute maxime ita constant, magis ita habeant pilum, propter eas, quas modo diximus causas, ut generi suum præhubus & elephantis, & multis alijs usu euenit. nam & si cutem crassiorem boues, elephantis, & pleraque alia habent, quàm sues, tamen pilo tenuiore teguntur. Eadem causā est, cur hominū capilli crassissimi sint. capitis. n. cutis crassissima est, & humoris plurimum cōtinet. rara etiam admodum est. Quin etiam ut pili longiores breuiusue sint, causā est, quòd humor qui euaporetur, non facile exiccare potest. causā uero ne facile exiccetur duplex est, scilicet quātitate & qualitate. nam si humor aut multus, aut pinguis est, non facile exiccare potest, ideoq; homini capilli longissimi sunt. cerebrum. n. qd̄ humidū & frigidū est, largā humoris copiam p̄bet. Simplex autem, crispusue oritur pilus exhalatione pilorū. Nam, si fumosa est præ sua caliditate

Cutis n̄
& d̄ia.

C

E

F

De Gener. Anim.

Gditate & siccitate, crispū efficit pilum. inflectitur enim, quoniā duplici delatione feratur. terrenum enim deorsum, calidū sursum fertur: cūq; prae sua imbecillitate inflecti facile possit, intorquetur. quod pili crispitudo est. Aut igitur ita causa reddenda ē, aut qm̄ parū humoris, multum aut portionis terrenae inest, efficitur, ut pili reficcati ab aere ambiente contrahantur. inflectitur. n. quod rectum est, si euaporatur, & contrahitur, atq; conuellitur.

H pilus, quemadmodum cū igne aduritur, vtpote cum crispitudo conuulsio sit ob humoris inopiā ab aeris continentis calore. Indiciū rei est, qd & duriores sunt pili crispi, q̄ recti. durū. n. quod siccum est. simplici aut pilosūt, quae humore abundant. fluit. n. humor in ijs non stillat. Quocirca Scythae incolae Ponti, & Thraeces pilo sunt promisso, & simplici. nā & ipsi humidi sunt. & aer ambiens eos humidus est. Aethiopes contra, qui loca incolunt calida crispo sunt pilo. siccū est. n. & cerebrum eorum, & coelū ambiens. Sed sunt quae quauis cutem habeant crasliorem, tamen tenuiori sunt pilo, ea videlicet causa, quā ante exposui. quo. n. meatus tenuiores sint, eo pilos enasci tenuiores necesse est. quapropter ouium generi tales sunt pili. vellus. n. multitudo pilorū est. Sunt et, quae mollem quidē habeāt pilum, sed minus tenuē, ut lepores contra q̄ oues, leporū enim pilus per summa cutis erascitur. quāobrem lōgitudine caret, & simile accidit, ut i ijs, quae lino decerpuntur, quae quamuis mollia sint, tamen nullam longitudinem habent, nec implexum vllum recipiunt. Oues frigidi tractus contra q̄ homines afficiuntur. Scythae. n. molli sunt pilo. at oues Sauromaticae duro. cā eadē, quae in omnibus feris est, frigus. n. indurat, propterea quod cogēdo exiccat, cum. n. calor eximitur. humor vnā euaporatur: itaq; non solum pilus. sed et cutis terrena, duraq; euadit. causa i feris vita agrestis est, in cicuribus aut his loci frigiditas. Indiciū vel echini pelagici faciūt, quorū vsus contra vrinae stillicidia ē. quippe qui frigiditate maris praecti, in quo degunt (sexaginta. n. atq; et amplius passū gurgite oriūtur) ipsi quidem exiguī sint, sed aculeos grandes, durōsq; gerant. Causa magnitudinis est, qd incrementum corporis diuersum eo est. cū. n. parum caloris obtineāt, neq; concoquere possint, multum ob eam rē hñt excremēti. aculei aut, & pili, & reliqua generis eiusdē excremēto nascuntur. duri vero & rigidi modo penē lapidis constant propter frigus, & gelu, eodemq; modo caetera, quae terra gignit, duriora, & terrosiora, lapidosioraq; gignuntur locis aquilonis, q̄ austrinis, & vento expositis, q̄ concauis, & quietis, frigent. n. omnia magis, humorq; euaporatur.

Indurat

Indurat & frigus diuerſimode.

A Indurat igitur tum calor, tū frigus. namque euenit, ut ab utriusque humor euaporetur, ſ. à calore per ſe, à frigore per accidens. Vnā. n. cum calore humor abſtrahitur. nullus. n. humor ſine calore eſt. ſed frigus nō modo iudurat, ſed denſat etiam, calor vero laxat, rarioraque facit. Eadem cauſa eſt, ut natu grādibus durioreſ & pili, & pennæ, & ſquamæ reddantur. cutes. n. durioreſ, craſſioreſque efficiunt ſenefeſcente ætate. reficcantur enim. & quidē ſenectus ipſa, ut **B** nomē ſignificat, terrena eſt, quā ſine calore eſt, & cum calore humor defluit. Calui oſum maxime animalium homineſ aperte efficiuntur. quod genus affectionis generale quodāmodo eſt. nā & plantarum alix ſemper frondent, alix frondem amittunt. Et aues, quæ certo tēpore ſe abdūt, & latent, pennas amittunt. qualis affectus caluitium in hominibus eſt, quibus accidit, ut calueſcāt. Cū. n. paulatim & frōdeſ, & pennis, & pili defluāt, ubi vniuerſim **C** hic affectus euenerit, vocabula accipit hæc, calueſcere, defrondere, depennere. Cauſa autem huius affectus inopia humoris calidi eſt, qualis præcipue eſt humor pinguis. quocirca plantæ, quæ pingueſ ſunt, frōde perpetua viſent. ſed de hiſ alias ſunt. n. hiſ vel alix cauſæ huius comiteſ affectionis. Euenit hoc plantis hyberno tēpore. mutatio. n. hæc potior, quæ ætas earū eſt. Animalibus et, quæ latent, idem tēpus iactur

ra eſt. ſunt. n. minus, quā homineſ **D** natura humida, atque calida. Homineſ aut ſuiſ ætatibus hyemē, æſtatemque agunt, quāobrem nemo ante, quā coire incipiat, calueſcit, ſed à venereo coitu potius id euenit, ſ. hiſ qui ſua natura ſūt eo propenſioreſ. Cū enim cerebrū frigidiffimum omnium corporis partium ſit, tum rei veneræ uſus refrigerat. caloriſ namque ſynceri, naturalisque ſecretio eſt. itaque cerebrum ſentit merito priuſ. quā enim imbecilla, vicioſaque ſunt. cauſa parua, exiguaque momento immutatur. Quapropter, ſiquis **E** cogitet, ut & ipſum cerebrū parum calidum eſt, magisque talē eē obductā cutem neceſſe eſt, atque et magis naturam pilorū, videlicet quanto pluſ ipſa caloriſ origine diſtet, recte id ita euenire exiſtimabit, ut qui ſemen ſerāt, ea ipſa ætate calueſcant, qua ſemen emittant. Eadē cauſa eſt, & ut priore capitiſ parte calueſcāt, & ut hoibus ſoliſ omnium animalium id eueniat. qu. n. parte priorē cerebrum continetur, hinc ea **F** parte calueſcimus. qu. aut hō maximū, humidiffimūque cerebrū habet, hinc ſolus animalium ita aſſicitur. muliereſ non caluet, quā natura earū ſimiliſ puerorū naturæ eſt. utraque. n. ſteriliſ ſeminaliſ excremēti eſt. ſpadoneſ et nō calueſcunt, quā in ſceminā mutantur: & pilos, qui poſtea gignuntur, aut nō producunt, aut amittunt, ſi forte habent, præter quā pubē, quā muliereſ etiā habent, cum

So i hoīe calueſcūt.

De Gener. Anim.

Cum cæteris illis careant, oblesio enim hæc mutatio de mare in foeminam est. Causa uero, ut quæ latent, rursus pennas recipiant, quæq; frõdem amiserint, denuo frondescant, caluis autem nunquam redeat pilus, quòd anni tēpora illis mutationem corporis magis afferunt. itaque pro temporum mutatione uicissitudo gignendi, amittendiq; sequitur, ut animalia pennas, pilosue, plantæ frondes aut dimittāt, aut recipiāt. at uero hominibus per ætatem euenit, uer, æstas, autumnus, hyems, itaque cum ipsæ ætates non permutentur, fit, ne affectus, qui ob eas accidunt, permu- tentur- quanquam similis causa est: ac de cæteris pilorum affectionibus diximus fere.

De varietate pilorum.

AVER. **I**ncipiamus tractare de causa pilorum, & dicamus quòd omnia fere animalia viuipara pilos habent, hominūq; pili diuersi sunt ab alijs. Aculei autem quorundam animalū utrinaceorum, & similium viuiparorum geruntur vice pilorum. Sunt autem differentia pilorū multæ, ut durities, mollities, longitudo breuitas, crispitudo & fctitudo, multitudo & paucitas. differuntq; coloribus, ut albedine nigredine & corū medijs. per ætates quoq; differentias recipiunt ipsi pili, ut canities in homine, quæ primo ut plurimum genis aduenit: & ut caluities eueniens maribus, quibus proprie inest. canities uero est propria homini: inest

tamen equo etiam. Animalibus uero, quibus vice pilorum inest quid proportionale: & conueniēs, ut squamæ, & crustæ, accidunt etiam affectiones pilorum, ut casus, & depilatio: de quo ante diximus, cum causas pilorum reddidimus, tam ex necessitate materię, quàm nobilioris notæ gratia. intendimus autem hic reddere causam horum discriminū, quibus, pili differunt. Et dicamus crassitiem pili, eiusq; tenuitatem insequi naturam cutis animalinm. nā quorūdam animalium cutis tenuis existit, nonnullorum uero grossa: alijs uero rara, alijs densa inest. **L** Discrepancia autē naturæ pilorum insequitur naturam cutis: quia materia pilorum est excrementum terreum cutis, cuius indicium est q, si cutis incidatur, non oriuntur ibi pili. quod ideo est, quia pili ex cute oriuntur, non ex carne. natura igitur pilorum insequitur nām cutis: quare in cuti subtili tenues existunt, in crassa crassi, in humida humidi, & in sicca sicci. Nā ex cute decidunt duo excrementa, quæ admodū & ex alijs mēbris, quorū alterū humidū, alterū uero siccum. humidū quidē dissipatur: siccum uero pilos generat. **M** & hoc, quando cutis est grossa, fungosa, & eius foramina sunt lata, tunc pilus est grossus propter exuperantiam portionis terreæ in eo, & amplitudinem pororum. q si cutis extiterit densa, tenuis, & pili etiam erunt tenues propter tenuitatem cutis, & angustiam pororum. Sed, si huiusmodi excrementum existens in cure sit paucum & siccum, tunc pili non habebunt longitudinē neque multitudinē. quòd si multū fuerit, tunc pili erunt logi, & multi. Mul-

- A** Multiplicantur tamē in cute grossa, & efficiuntur capilli hominum longi: quia hæc duo simul concurrunt in cute capitis eius. nam, cum excrementum cutis capitis eius sit multū & humidum propter crassitiē eius & humiditatem cōplexionis ipsius cum amplitudine orificiorum. Cutis igitur in summa est apta sua quātitate, & qualitate generare pilos. intelligo per qualitatem pinguedinē, & humiditatem, & amplitudinem foraminum. per quantitatem vero intelligo multitudinem materiæ. Iā ergo locuti sumus de causā multitudinis pilorum & paucitatis, asperitatisq; & subtilitatis, Simplex vero, & crispus pilus propter vnā duarum causarum fieri potest, vel propter vtrāque simul. Quarum vna est, quia sumus, ex quo pilus crispus oritur, est compositus ex portione ignea, & terrea: propter quam compositionem queret portio terrea impellere ipsum deorsum & ignea sursum, quare contingit pilum inflecti propter hos duos morus contrarios. Secunda vero causa potest esse propter humiditatem, & siccitatem. Nā, si siccus & igneus fuerit valde, tunc accedit pilo tortuositas: vt cum ad ignem accedit. & si humidus & frigidus existit, tunc contingit pilum extendi. Aer quoq; ambiens ipsum extra multum facit ad hoc quod ostenditur: quia qui in septentrione incolunt pilos habent rectos: qui vero meridiem crispas, veluti piper. qui autem medium horum locorum habitant, vt est in insula Andaluhiæ, capillos capitis habent medios inter simplicitatem & crispitudinem præsertim illa ciuitas, quæ temperatior est ceteris ciuitatibus Andaluhiæ nominata Corduba, & alijs remotioribus. Huius autem ciuitatis temperamentum ostenditur ex virtutibus hominum eius, & bonitate intellectus: habentque naturaliter optimos mores, præsertim virtutes, quæ pacis, & bonæ opinionis tribuuntur. Differunt autem ab hominibus Sibilæ, cum tamen sint propinquæ. quamobrem differunt etiam inter se pili vniū speciei animalium, videlicet propter diuersitatem regionum: quemadmodum discrepat lana ouium educatarum in terris Andaluhiæ à lana ouium Dalmatiæ, & alijs ex diuersitate regionum. Est. n. ouium vellus in hac prima subtilissimum, propter tenuitatem materiæ, & siccitatem eius, & igneitatē: & ideo sunt ex ista lana panni tenues valde, similes pannis fericiis. Sed quādoq; pili ouium in quibusdam regionibus sunt crassi valde, propter grossitiem materiæ & eius siccitatē. Et quādo materia est pinguiissima, & subtilis, & pauca, est paucorum pilorum, vt leporum, & cuniculorum, & similibum, sed, si materia abundat crassitie, & siccitate, pauca tamen pinguedine, tunc ex ea aculei sunt, vt in erinaceo: præcipue si cōtingat eiusmodi species inhabitare loca frigida syluestria, frigus enim congelat ista membra terrena: quia calor eximitur, frigusque extra proficiscitur, cum quo eximitur humiditas eius, & congelatur. & ideo cutis in hoc genere est terrea dura, similiterq; pilus. & ob hanc causam Echini, quibus Medici vtuntur pro destillanda vrina, qui in mare oceano degunt, quod frigidū existit. habet
- De Anim. cū. Auer. f. acu-

De Gener. Anim.

G aculeos duos præ frigiditate maris, & profunditate eius. est. n. profundū circa sexaginta passus, ut aiūt, hi asit echini exigui sunt. absumiturq; excrementum terreum eorum in aculeos: quia multum huius excrementi in corporibus eorum habent propter priuationem concoctionis, cū parum caloris obtineant. ob quam rem idem accidit pilis animalium existentium in regionibus aquilonis, quæ sunt multum ventosæ: qđ tamen non ita euenit austrinis. Denique frigus solet congelare materiam terreā a calido ingrossatam, vt in Quarto Meteororum dictum fuit. & ideo corpus densum habet poros angustos. contraria tamen est actio caloris. & quia in his superat frigiditas & siccitas, ideo senescente ætate habent cutim duram, & pilos animalia pilosa, & aculeos spinosa, & pennam pennata, & squamam squamosa, crustamq; crustata.

De Caluitie.

Calnescere autem viro accidit veluti plantis defrōdescere. plātarum enim aliquæ frondem amittunt: aliæ vero frondent. cuius rei causa eadem est genere. idemq; peninis auium euenit. Cuius affectionis vniuersaliter est priuatio humidipinguis, quo nutriuntur hæc, quæ defluunt. cuius humori inopia fit ex temporibus, vt aues, quæ pennas amittunt quodam tempore determinato: quemadmodum & plantarum folia defluunt hyberno tempore: vel ex ætatibus, vt caluitium, qđ tempore senectutis euenit. affectio namque ætatum animalium simila-

tur affectui quatuor temporum in plantis, & animalibus. & quia natura senectutis est similis naturæ autumnii, quo tempore plantæ folia amittunt, aues vero pennas, sic etiā homines eo tempore caluescunt, capilli tamen non redeūt, cū tamen frondes, & pennæ reuertantur. quia homo non facit nouam reuolutionem tempora vero circueunt, & iterantur. Sed cur cerebrum potius caluescit, quā cætera niembra, parsq; anterior & non occiput, vir etiam & non mulier, causa est vt dicam. Capiti autem hoc propriū est, quia non datur membrum in corpore humano, generans capillos, sicut cerebrum. cuius causam iam diximus, scilicet quia cutis capitis est calida & humida crassa: sed adueniente ætate superat frigiditas & siccitas in ea, & definit materia prompta capillis: quare accidit ei huiusmodi affectio. Fit autem in anteriori parte capitis tantum, quia illa pars est tenuior cæteris partibus cerebri, & calidior, cuius humiditas cito finitur. quod autem sit ea pars humida ostenditur, quia est lenis tempore infantie. Et, cū hæc affectio insequatur siccitatem, & frigiditatem, ideo maxime fit ex coitu uenereo, cum soleat consumere materiam calidam, & humidam. inerti to. n. membrum natura frigidum prius afficitur ex exitu huius excrementi a corpore, scilicet spermatis, quā alia membra. Inter cætera autem animalia homo tm. caluescit, quia ipse solus hēt capillos in capite. mulieres vero non caluescunt propter earum complexionem humidam, & viri complexio sicca existit:

A sitirideo caluescit. & propterea spades non caluescunt, neque homines habentes complexionem valde humidam, præsertim si complexio huius membri fuerit humida, De grossitie igitur pilorum, & tenuitate, simplicitate, crispitudine, depilationeq; iam dictum est.

Quam ob causam homines canescant.

Cap. 4

Colorum autem causa cæteris quidem animalibus cutis natura est, ut vnica, lora sint, & varia, sed hominibus nihil cause cutis affert, nisi ad canitiem, videlicet eam, quæ morbo, non quæ senio accidat. nam eo vitio corporis, quod vitiligo vocatur, pili efficiuntur albi, sed, si albi sunt pili, cutem albedo non sequitur, cuius rei causa est, quod pili è cute exeunt, itaque si cutis ægrotat, extenuataq; est, pilus quoque ægreditur. ægritudo autem pili canities est. Aetatis vero illa canities inopia, & exilitate caloris contrahitur, omnis enim ætas labitur in frigiditatem, cum iam corpus inclinatur, & confenescit. senectus enim frigida est, & sicca. de alimento autem, quod quamcunque partem corporis subeat, ita intelligendum est, ut calore proprio concoquatur, qui cum agere nequeat, deprauetur alio, & aut repletio sequatur, aut ægritudo, sed de eius

modi causa postea differemus, D
cū de incremento, & alimento agemus. Quibus igitur hominibus natura pilorum parum calida est, plusque humoris subit, calor proprius nequit concoquere: atque ita humor putrescit, calore aeris ambientis. fit enim putredo quæque à calore, sed non suo nativitate, ut alio loco exposui, putredo autem & aquæ, & terræ, & quorumvis ei usmodi corporum fieri potest. quamobrem terreni etiam vaporis putredinem nouimus, quæ situs vocatur. etenim situs caries vaporis terreni est. Itaque in pilis quoque alimentum tale, cū non concoquitur, putrescit, atque ita efficitur ea, quæ canities appellatur: quæ alba propterea est, quod & situs vaporis cariosorum sæpe albus est. Cuius rei causa est, quod multum aeris continet, omnis enim vapor terrenus vim habet aeris crassioris. situs enim quasi respondens pruinæ existimatur. nam si vapor se efferens concreuit, pruina fit. si putrescit, situs. quapropter utraq; per summa herent, vapor enim per summa est, & recte à poetis in Comædijs transfertur conuicio in canitiem, cum senectutis situm pruinam nominant, alterum enim genere idem est, vapor namque utrunque est, alterum, id est situs, specie idem est. putredo enim utrunque est. hoc ita esse indicium est, est, quod plerisque per ægritudinem

f i j pili

De Gener. Anim.

Gpili canuerint, mox valetudini restitutus nigruerint, causa, est, q̄ per ægritudinem, vt torum corpus inopia caloris naturalis laborat, sic partes et minimę eadē participant labe. multum autē excrementi consistit in partibus corporis, quamobrem in pilis et cruditas est, q̄ canitiem faciat, post vero cū conualuerint, & vires receperint, denuo mutantur, & quasi iuvenes ex senibus redduntur, affectionesq̄ proinde mutantur. Recte et dixeris morbum esse aduentitiam senectutem. senectutē autē esse morbum naturalem. itaq̄ morbi nonnulli idem faciunt, q̄ senectus. Tempora autem primo canescunt, q̄ occiput

Tempora
primo ca-
nescunt.

Hvacat humore, cū non contineat cerebrum. sinciput vero habet multum humoris. quod autem multum est, difficile id putrescit. arin tēporū pilis, nec tam parū humoris est, vt concoqui possit, nec tam multum, vt putrescere nequeat. cū enim his locus medius inter utrosq̄ sit, extra utrūque affectum esse potest. Causa canitię humanę dicta iam est.

Quam ob causam nonnulla animalia pilis, aut iis, quę pilorum vice fungantur, immutentur.

Cap. 5.

CAeteris autē animalibus, ne per eam ætatē hoc idē manifeste eueniat, causa ē eadem, quam de caluitio diximus: Parum. n. cerebri, idq̄ minus humidum habent, vt calor

ad concoquendū sufficiat. Equis maxime omnium, quę nouerimus, animalium canities innotescit: quod os, in quo cerebrum tenuius, q̄ cætera. p. magnitudine habeant, argumentum est, quod ictus in eo loco periculosus est. vnde illud Homerī. Et quāmetset hærent capiti, lætaleq̄ vulnus præcipue fit equis.

Cum igitur præ tenuitate ossis affluat humor, & per ætatem calor deficiat, pili isti canescunt. Rusti etiam celerius, q̄ nigri cane-
Lscūt. nam & ruffitas, quasi imbecillitas pili est. imbecilla autem quæq̄ celerius senescunt. Grues senescentes effici nigriores aiunt. cuius affectus causa esse potest, q̄ pennarum natura earum albi cet, plusq̄ humoris senescētibz ijs constituitur in pennis q̄ vt facilius putredini pateat. Canitiē autem effici putredine quadam, nec esse, vt quidam putant, ariditatem, indicium est q̄ pili, qui vel pileo, vel alio tegmine operiuntur, celerius canescunt. flatus. n. putredinem prohibent. operi-
Mmētum autem flatum arcet. Iuuat etiam olei aquæ misti perunctio. aqua. n. refrigerat, oleū vero ne celeriter exiccetur, prohibet. aqua. n. facile resiccatur. Canitiem autē non esse ariditatem, nec pilum, vt herbam exiccātū albescere, indicium est, q̄ pili nō nulli cani illico oriuntur: at nulum oritur aridum. multi etiam suo extremo albescūt. in ultimis enim

A enim æ tenuissimis calor minimus habetur, cæteris animalibus, quibus pili albi gignuntur, natura, non affectu id euenit. Cæ autem colorum in cæteris cutis est. alborum. n. alba est cutis, nigrorum nigra: variorum, permistorumq; partim albâ, partim nigra esse conspicitur. At in homine cutis nulla cæ est. qui. n. sunt albi, admodum nigros habent capillos. Causa est, qd homo osum maxime tenuem cutem habet. pro magnitudine itaq; nihil ad pilorum mutationem cutis valet, imo p sua imbecillitate ipsa mutatur, & vel à sole, vel à flatu red dicitur nigrior, nec pili vilo pacto cum ea mutantur. at vero in cæteris cutis vim loci præ sua crassitudine obtinet. itaq; fit, vt pili pro cute imutentur, cutis aut ipsa nihil à flatu, aut Sole afficiat.

De coloribus animantium. Cap. 6.

A Mimalium vero alia vni colora sunt (appello Vnicolora, quorum genus totum vnum habet colorem, quoniam leones fului sunt omnes. idemq; in auibus, & piscibus, & reliquis animalibus oibus intelligi volo) alia versicolora sunt. Sed toticolora ea dico, quorum corpus totum quidem eundem habet colorem, sed non omnium eundem, ut bos totus albus est, aut totus est niger. Alia uaria sunt, idq; dupliciter: aut. n. genere, ut panthera, ut pavo, & piscium nonnulli, ut q

thrasse vocantur: aut non genere toto, sed parte, vt boues, vt capre interdum variaz generantur. in auium etiam genere colubæ, & alia pleraq;. Transcunt vero toti colora multo magis, q vnicolora, tum in colore sui generis simplicem, vt ex albis nigra, & ex nigris alba reddant, tum vero in mixtum ex his, qm in totius generis natura inest ne vnu habeat colorem. hinc enim facile utroq; verus mouet, vt uicissim mutet, & uariu efficiat, vnicolora contra. numquam enim mutant, nisi per affectu, idq; raro. iam enim per dix uisa est alba, & coru, & passer, & ursa. Accidit hæc, et in generatione peruertitur: facile. n. moueri, deprauariq; potest, qd paruum est. tale autem quod gignit est, principiu. n. his quæ gignuntur, in paruo consistit. Aquis et imutatur ea potius q sua natura toticolora, gne aut uersicolora sunt. calidæ. n. aquæ pili faciunt albu, frigidæ nigrum: quoniam platis etiam euenit. Causa est, qd calida plus aeris hnt, q aquæ. aer autem per lucens, albedinem facit, quæ admodum spumam quoq; efficit certum est. Vt igitur cutes per affectu albae differunt ab his, q tales natura sunt, sic pili inter se differunt, qui morbo, aut ætate, quiq; natura albu erint, s. eo qd causa est diuersa. alteri. n. calore naturali alteri alieno albi efficiuntur. Albedinem uero omnibus aer uaporosus præbet inclusus. quomobrem

f iij quæ

Eū unicolora non sunt, uentre ofa plenius alben. calidiora ēt, suauioraq; sunt ofa alba ferē eadem de causa. concoctione. n. dulce efficit: cōcoctio autē calore. eadem cā unicolorib⁹ quoq; sed aut nigris, aut albis reddēda est. caliditas. n. atq; frigiditas causam hnt naturæ cutis, & pilorū. membrū enim unūquodq; suū habet calorē. Quinetiam linguæ simpliciu ac uariorū inter se differunt, atq; ēt ipsorum simplicium, sed uersicolorū, ut alborū, & nigrorū. causa uero est, quod ante dixi, q; uariorū cutes uariæ sunt, alborum albæ, nigrorū nigræ. linguam autē perinde, ac partē aliquam esse exteriorem putandū, qualis manus, aut pes est: quam ore operiatur. itaq; cū uariorū cutis non sit unicolor, cutis quoq; linguam ambientis ea ipsa causa est. Mutant colores auium nonnullæ, atq; etiam quadrupedum syluestrium aliquæ per tempora anni. cuius rei causa est, q; ut homines per ætatem mutantur, sic illa per tempora. plus. n. discrimen hoc in fjs pōt, quā mutatio ætatis. Varia etiam magis sunt, quæ vario magis cibo vescuntur. quod parte plurima dixerim, idē recta ratione, ut apes unicolores sunt magis q; crabrones, aut vespræ. nam, si cibi causæ sint mutationis, merito ciborum uarietas facit, ut magis euariant motus, & alimenti excrementa, ex quibus & pili, &

pennæ, & cutes gignuntur. Ac de coloribus & pilis satis definitum sit ad hunc modum.

Expedi modo tractare de colore pilorum. cuius rei speculatio triplex existit. Prima de colore proveniente ex natura ætatum. Secunda de diuersitate coloris iuxta naturā speciei. Tertia de causis, ob quas discrepant colores in vna specie animalium, & in membris indiuiduorum huius speciei. & huiusmodi discrepantia, quæ membris & indiuiduis inest, potest esse permanens: ut est diuersitas, quæ inest maribus pannonum, & aliquarum auicularum. potest tamen esse imanens, ut color colubinarum, & quarundam auium. Dicamus ergo hominem tm effici uersicolorem per ætates, & est ipsa canities, & equum. sed in aue nominata Grues (si verum est quod dicūt ipsam denigrari in senectute, cū tamen in iuuentute sit flaua ad albedinem declinans) illa affectio videtur accidere ætate iuentutis, & augmenti propter robur caloris naturalis. tēpore uero declinationis & diminutionis propter debilitatē caloris naturalis, & dominium extranei. Si ergo ita est, & canities oritur tempore senectutis, & declinationis, patet ipsam generari pp debilitatem caloris naturalis. Nā calidi est denigrare substantiam siccam, quando ipsam vincit: quēadmodum facit ignis in ligna, q; conuertit ea in carbonē. & cū calor naturalis corporis senū debilitatur, non concoquit nutrimentum quo capilli nutriūtur, perfecta concoctione: generaturque in eo ab aere ambiente calor putredinalis. quare dealbantur ab isto calore putrefacti-

A trefactiuo orto in eo ex debilitate caloris innati: qui dealbantur propter admillionem partis aeris, cū iam declaratum fuerit colorem album fieri ex miltione portionis aeris cum terrena aut aquosa. & ideo butyrum & canfora, & spuma sunt alba. Et habet ipsa canities hunc colorem de necessitate propter calorem extraneum, nam falsum est id ex calore naturali provenire: cū ea hora calor naturalis sit debilis, & frigiditas & siccitas sit fortis. quanto. n. frigiditas & siccitas augetur in corpore, crescit dealbatio capillorum.

B Siccitas tamen est causa canitiei per accidens, non per se. cuius indicium est quia plures hominum, quando ægotant forti ægritudine, capilli capitis eorum dealbantur: quibus fanatis iterum denigrescunt. quod totum fit ex debilitate caloris naturalis tempore ægritudinis, & eius fortitudine tpe incolumitatis. Quod et indicatur ex eo q, cum continuant cooperire caput eorum, cito incurunt canitiem. Neque verum dicit, qui putat phlegma esse causam canitiei, quia phlegma est nutrimentū primum, & capillus nutritur ex nutrimento vltimo, nutritur autem phlegmate, postquam fuerit transmutatū magna transmutatione: quare non possumus dicere hunc esse colorem phlegmans. Bene tamen potest dici phlegma esse vnam ex causis caloris putrefactiuī dealbantis canitiem: quæ tamen est causa remota. Similiterq; accidit generis: quia albedo generata in eis fit à calore putrefactiuo exteriore, vt euenire solet rebus, quæ putrescant: non q hæc albedo sit phlegmaus, vt posset ali-

quis imaginari. Accidit autem canities plus homini q alijs, ratione qritatis humidi existēis in eius corpore, & eiusdem qualitatis in respectu ad calorem naturalem corporis: quare calor elementaris non potest supra humidum, quo nutritur capillus in fine vitæ humanæ, & generatur in eo calor putrefactiuus, ipsūq; dealbat. Is igitur affectus est quid proveniens ex proportionē existentis inter calorem hominis & humidum, quo capillus nutritur. Cæteris vero animalibus propter exuperantiam siccitatis materię corporis eorum, ex qua capillus nutritur, & propter eius paucitatem id non euenit: videlicet: quod sit impotens calor corporis eorum in digerendo ipsum in aliquo tempore. Ad quod facit subtilitas ossium capitis, tenuitas nanque ossis est causa, vt in ipsum ingrediatur aer exterior, & putrefaciat ipsum. & propterea prius dealbantur capilli temporum vt plurimum: quod etiam equo accidit. Indicium autem, quod ossa temporū equi & hominis sint subtilia, est, quia si vulnerantur, pereunt. Ostenditur et albedinem canitiei generari à calore putrefactiuo, propterea quia extremitates capilloꝝ prius dealbantur, quemadmodum extremitas frondium plus pallent: quod fit propter debilitatem caloris naturalis extremitatum. sed albedo capillorum cutis albæ insequitur cutem albam: quod ex ægritudine accidit. Iam ergo locuti sumus de causa, ob quam homines, & equi canescunt. Sed causa diuersitatis coloris pilorum in vna quaq; specie animalium est ipsa diuersitas coloris cutis eorum.

De Gener. Anim.

G Nam, cum pilus fiat ex superfluitate nutrimenti cutis, excrementum erit simile aliquo pacto naturæ cutis mēbris, cuius est excrementum: colorq; insequitur complexionem cutis: sequitur igitur color pili insequitur colorē cutis. Causa igitur versicoloris pilorum in animalibus habentibus plures colores, est diuersitas naturæ cutis. & ideo diuersitas coloris pauonis pronenit ex diuersitate naturæ cutis. Aer quoq;, & aqua, venti, cibiq; locorū magnā habent vim in variandis coloribus, vt narrat Arist. q; in prouinciis Romę, sunt duo flumina. quorum si ex vno oves bibant, pariunt agnos albos: si vero ex alio, nigros parit. In quibusdam tñ animalibus color non separatur ab eis: vt nigredo à coruo, quia color insequitur naturam membrorū radicalium. dixerunt tñ visum iam fuisse coruum album, & perdicem albam. sed pacto est versicolor: quia eius color, non insequitur complexionem radicalem eius. Sed cur in homine color cutis sit diuersus à colore pilorum, & non sequitur color pili colorē cutis, causa est subtilitas cutis hominis impotentis transmutare pilū. & eum trahere ad colorē suum. cuius subtilitatis indicium est q; alteratur à minima causa extrinseca obutante, vt est Sol, & ventus, cum tamē pilus non alteretur. Excrementum quoq; cum exit propter bonam secretionem virtutis discretiue, oportet ipsam habere complexionem remotā à complexione membri, cuius est excrementum. Mutatur tamen quandoq; color animalis propter aliquam ægritudinem: qui postea reuertitur remota ægritudine,

sed alibi dictum fuit de natura colorum. Iam ergo fecimus sermonem quare diuersificatur color pilorum per diuersitatem ætatum, & iuxta naturam speciei, & naturam membri. Color etiam cutis quorundam animalium variatur ratione mutationis quatuor complexionum, quem admodum variatur propter ætatē. cuius rei causa est eadem. Animal vero multicolor est diuersarum naturarum, quia eius membra sunt diuersa complexionē: & ideo eius excrementa sunt diuersa. & propterea apes vnicolores sunt, quia cibis est vnus: sed fuci versicolores sunt, quia cibis eorū diuersus existit. Et postquam sumus locuri de diuersitate colorum, loquamur de differentia vocum.

De voce animalium, & eius mutatione. Cap. 7.

DE voce, cum animalium alia vocis grauioris sint, alia acutioris, alia firmæ, ac in vtrāq; exuperantiam modo dice cōstantis: cumq; etiam alia magnam vocem, alia parua reddant, & læuitate aut asperitate, flexibilitatēq; aut rigiditate discrepent, considerandum quas ob causas hæc singula habeantur. Igitur acuminis, grauitatisq; causam eandem esse arbitradum, quā mutationis, cū minora, maioraq; natu mutatur. Cætera. n. omnia cum natu minora sunt, vocē mittunt acutiorem. vituli aut bubuli grauiorē. qd idē mārribus

Aribus etiam, & foeminis eius generis euenit. Cum enim in cæteris generibus foemina vocem mittat, quàm mas acutiorem (quod maxime in homine patet. hanc enim facultatem natura homini potissimum tribuit, quoniam oratione solus animalium homo utitur, orationis autem materia vox est) cum inquam cæteræ foeminae acutius sonent, contra in bubus est. vacæ enim grauius, quàm tauri sonant. sed cuiusnam gratia, vocem animalia habeant, & quid vox sit, & omnino quid sonus & strepitus, partim in his quæ de Sensu, partim in his quæ de Anima disseruimus explicatū est. Cum autem graue in tarditate motus consistat, acutum vero in velocitate, vtrum quod moueat, an quod moueatur, causa sit tardi, aut velocis, quaerendum est. Quidam enim quod multum est tarde moueri, quod parum, velociter id moueri adiunt: eamque esse causam, ut alia vocem grauem emittant, alia acutam. Quod recte aliquatenus dicitur, sed non recte in totum. genere enim recte dici videtur, graue in magnitudine quadam esse eius, quod mouetur. nam si hoc ita esset, paruum, eandemque grauem emittente vocem non facile liceret: nec magnam, & eandem acutam. Videtur etiam grauitas vocis naturæ generosioris esse. necnō

in modulatu grauis modulus **D** præstantior incitato est. perfectum enim in superantia consistit. grauitas autem superantia quædam est. Sed, cum acutum & graue in voce diuersa sint & magnitudine vocis & paruitate (est enim & acuta magna, & parua grauis) simili modo medium eorum tenor ambigit, quoniam alio definienda sit magnitudo vocis, & paruitas, nisi multitudine eius quod mouetur, & **E** paucitate: quod si definitione illa statuendum sit acutum, & graue, accidet, ut eadem sint grauis magnæque vocis, & acutæ paruæque vocalia. Sed enim causa est, quod magnum & paruum, & multum ac paucum non eodem accipiuntur modo, sed altera simplicitate, altera respectu quodā. magniuoca enim sunt, eo quod multum simpliciter est quod mouetur: paruiuoca, eo quod parum. grauiuoca autem, **F** & acutiuoca, eo quod respectu inter se habito dīam hanc recipiunt. Nam, si quæ mouet superat vires eius quod mouet, tarde quod fertur ferri necesse est: si superatur, velociter. Itaque quæ valet, interdum multum pro viribus mouēs, tardum efficit motum: interdum velocem, si superat. eandemque ratione, quod debile est, si plus mouet quàm vires patiuntur, tardum efficit motum: si parum præ sua imbecillitate, velocem. Causæ contrarietatum

Solutio
propria.

dubid, &
sit tardi &
velocis in
uocē cā.

Alium
solutio.

tum

De Gene. Anima.

Grum hæ sunt, ne aut omnia minora natu vocem mittant acutam, aut maiora grauem, neque mares & foeminae æque omnes aut grauem, aut acutam. Ad hæc, vt & ægri acutum sonent, & qui bene valent, atque etiam vt senescentes vocem mittant acutiorem, quanquam senilis ætas contraria iuuenili est. Plurima tamen parte minora natu, & foeminae acutæ sunt vocis, cū præ sua imbecillitate parū aeris moueant, fertur enim velociter, quod parum est. velocitas autem acumen in voce est. Vituli & vacæ partem, quam mouēt, non habent validam, alteri propter ætatem, alteræ propter foeminei sexus naturam. cum tamen moueant multum, graue sonant. graue est enim, qd̄ grauius mouetur, multumq; aeris tarde fertur. multum autem ea mouent, cum cætera parum moueant, quia vas, per quod primum spiritus fertur. amplum in ijs est, multumq; aeris mouere cogitur. cæteris angustius, ac parcius est. ætate autem procedente, vires ea pars recipit, quæ in vnoquoque moueat. Itaque in contrarium mutatur, vt quæ vocem acutam mittebant, grauiorem, quàm prius mittant: quæ autem grauem, acutiorem. quamobrem tauri acutius sonant, quàm vituli, & vocæ. Vires autem omnium nervis continentur, quapropter cum ætate florent, robustiora sunt. minus enim compacta, neruataq; sunt, quæ minora natu adhuc sunt. Item recentiorum nerui, nondum intenduntur, senescentium iam laxantur: quamobrem ad motum quoque sunt imbecilliora. sed potissimum tauri neruosi sunt, & eorum cor ita constat. itaque contentiorem eam obtinent partem, qua spiritum mouent, quasi fidiculam intentam. talem cordis bubuli esse naturam significatur, vel eo esse, quod in nonnullis gignitur ossa enim naturam neruorum requirunt. Execta omnia in foeminam mutantur. & quoniam vires neruosa in suo originali principio laxantur, similem foeminiis mittunt vocem. laxatio vero similis fit, vt si quis fides intendens adhibuerit pondus, qd̄ annexum reddat contentiores: quomodo textrices faciūt, quæ cum stamina distenderint, annexantur quas leuas vocāt, ita enim natura quoque testium annexa meatibus seminalibus dependet, qui meatus ex vena tendunt cuius origo ex corde est, iuxta ipsum principium, quod vocem moueat, quamobrem meatibus seminalibus immutatis, ad eā, qua semen excernere possunt, ætatem, pars illa quoque vnā cum ijs immutatur, qua immutata, vox etiam mutatur, maxime scilicet maribus. sed foeminis etiam idem accidit, quam

Execta
cur vocis
mutantur

A quam obscurius, quod quidam hircire appellant, cum vox mittitur inæqualis, post vero restituitur in sequentis ætatis gravitatem, aut acumen. Sublatis igitur testibus, tentio quoque meatuum laxatur, quomodo in fidecula & stamine sublato pondere, laxatis his, principium, quod moueat vocem, eadem ratione laxatur. Causa hæc est, quam ob rem execta mutantur in foeminam, tum voce tum etiam reliqua forma: quoniam ita accidit, ut principium laxetur, ex quo intentio corporis est, non ut quidam existimant, quod testes ipsi copula sunt multorum principiorum. sed paræ mutationes causam asserunt magnarum mutationum non sui ratione, sed cum euenit, ut principium una cum his ipsi mutetur. principia enim, quamuis magnitudine parua sint, tamen facultate sunt magna. hoc est enim principium esse, ut ipsum quidem causa sit multorum, sed ipsius nulla sit superior causa. Caliditas etiam, aut frigiditas loci confert eodem, ut natura talem constitutur animal, quod aut graue, aut acutam vocem emittat. Spiritus enim calidus crassitudine sua gravitatem efficit vocis: frigidus præ sua tenuitate contrarium facit, quod vel in tibis patet, qui enim calidiore utuntur spiritu, & talem emittunt, qualem tibicines, & lamentantes,

graviorem sonum inspirant et **D** bñs. Asperioris autem vocis, aut læuioris, omnis denique huiusmodi inæqualitatis causæ est membrum, instrumentumque, per quod vox fertur, cum aut asperum est, aut læue: denique aut æquale, aut inæquale. constat hoc ita esse, cum aliquid humoris in arteria inest, aut asperitas affectu aliquo fit: tunc, nam vox redditur inæqualis. flexibilis autem vocis instrumentum **E** molle causa est, ut rigida durum. molle enim parcius dispensari potest, & varium fieri, durum non potest. & molle quidem tam magnam, quam parvam reddere vocem potest, & proinde tum grauem, tum acutam. facile enim spiritum dispensat, ipsumque de facili magnum, paruumque fit. quod autem durum est, indispensabile est. De voce igitur, quæ non ante disseruimus, cum de sensu aut de anima ageremus, hunc **F** habeant modum.

De voce animalium, & eius mutatione.

Vox discrepat gravitate & acuitate, magnitudine & paruitate **A V R.** atque mediocritate inter hæc extrema contraria: & quandoque vox est bona, quandoque vero turpis. Causa autem diuersitatis harum vocum in speciebus diuersis est diuersitas naturæ specierum. Causa vero discrepantiæ in eadem specie est discrepantia naturæ ætatum, & naturæ diuersæ.

incipij
opnetas

De Gene. Anim.

C diuersitatis sexus masculini & feminei. Nam animalia minora natu vocem mittunt acutiorē maiōribus, præter vitulum vaccinum: qui uocem grauiorē mittit suis matribus. Vox quoque fœminæ in quocunque animali, præsertim in homine, acutior existit voce maris.

Vox etiam hominum senum acutior est voce iuuenis. Similiter etiā vox ægri acutior est voce sani. Causa autem vocis grauis vniuersim est tarditas motus, acutæ vero est velocitas motus. Tarditas autē motus fit, quando virtus mota vincit

H virtutē motiuā: velocitas vero motus fit, quando virtus motiua superat virtutē motā. Et ideo homo modulatur diuersis vocibus acumine & grauitate: quia habet vim extrahendi ex ære efficiente voces id, quod quandoque vincitur respectu virtutis motiue, & quandoque vincit. His igitur sic explicatis de voce graui & leui, sequitur quod, si virtus motiua animalis dominatur aeri moto ab eo per membra vocis, erit vox acuta de necessitate: quia motus aeris in concavitatibus orga-

I ni vocis eius est de necessitate velox præsertim quando organa vocis eius sunt longa angusta: nam quanto organum modulatus fuerit stridius, & longius, vox acutior fiet: quia transitus aeris velocior erit in eo. quod quidem patet ex organis Musicorum, quorum voces differunt propter diuersitatem eorum. Causa igitur diuersitatis vocum animalium est causa diuersitatis proportionis mouentis ad motum. diuersitas autem figuræ membrorum vocis videlicet cannæ pulmonis, &

epiglottidis est causa diuersitatis vo- **R** cum. Vox quoque iuuenum animalium acutior est quàm senum, propter paruitatem ipsius rei mobilis in eis, quia vincitur à mouente. eademque est ratio vocum fœminarum, quia earum membra sunt minora membris virorum. Causa vero acuitatis vocis senum est, quia non mouent nisi paruum portionem aeris, quæ vincitur à mouente: cum non valeant mouere totum aerem tota voce sua. idemque euenit ægrotantibus. Causa vero grauitatis vocis minorum natu, & grauitatis acuitatis locutionis eorum, fit quia **L** motum superat mouentem, propter magnitudinē organi vocis in eis in principio suæ creationis: & cū crescunt, non crescit mouens & motum in eis secundum eandem proportionem: sed magnitudo mouētis est maior, & reddit vocem acutam post grauitatem. Et summam quod de acuitate ad grauitatē mutatur, aut de grauitate ad acuitatem, causa est, quia non augetur virtus motiua, & vox mota secundum eandem proportionem: & differūt iuxta discrepantiam augmenti proportionis mouentis, aut moti. **M** Animal quoque, si castratur habebit vocem similem voci fœminæ. Iam ergo locuti sumus de causa acuitatis vocis, & eius grauitatis.

Quare dentes à natura constituti sint, & cur partim decidant, denūq; nascantur, partim autem non.
Cap. 8.

DE dentibus non rei vnius, datur eiudem gratia animalia

Alia eos habere omnia, sed alia ad cibum, alia ad vocis orationem dictum antea est. sed cur priores gignant primo, maxillares post & hi non decidunt, illi decidunt ac denuo nascantur, hanc rationem disputationi de generatione cognatam esse putandum est. Differuit igitur de his & Democritus, sed non bene. non enim omnibus consideratis, causam reddidit vniuersim. Ait enim decidere, quoniam properant, & ante tempus oriuntur, nam **B** ad aetatem pene florentem enasci per naturam debere. causam autem ut ante tempus gignantur, vsui tribuit lactis. Et sus lactet, qui tamen dentes non amittit, & quæ dentes habent serratos, omnia lactent, quanquam nonnulla eorum non amittunt nisi caninos, vt leones. Hoc igitur ille errauit, exponens vniuersim, cum id non animaduertisset, quod in omnibus eueniret, at agere ita oportet. qui enim **C** differit vniuersim, ac de omnibus dicat, necesse est. Sed cum naturam ita subiiciamus, scilicet ratione ducta ex his, quæ cernimus, vt neq; deficiat, neque frustra agat quicquam in singulis quoad eius fieri potest, quæ autem cibum assumere debet post lactis vsum, instrumenta hanc necesse sit ad cibum conficiendum: si ita eueniret, vt ille dicit, ad pubertatem, natura pfecto deficeret agendo rem, si facere posset, atq; opus nature fieret præter naturam. Violentum enim præter naturam est. generationem autem dentium euenire violenter alleuerat. Sed hoc verum non esse, apertum ex his, alijsq; huiusmodi rationibus est. Oriuntur autem prius n, q̃p̃ lari, quod & officium eorum prius est. secatur. n. prius q̃p̃ molitur, quod comedit. sunt autem illi molendi officio delegati, hi vero secandi. Tum etiam q̃p̃ res minor, etsi simul inchoat, tamen celerius solet perfici, quæ maior. minores autem primores, q̃p̃ maxillares sunt. nec non maxillæ os à latere latum, in ore angustum est. itaq; ex ampliore plus alimenti affluere necesse est, ex arctiore minus. Lactis autem vsus ipse nihil confert, quanquam lactis calor faciat vt dentes n oriatur. indicium est q̃p̃ & ipsorum lactentium infantes, qui calidior vtuntur lacte. ocyus dentiunt. calor enim vim obtinet augendi. Decidunt qui prodierint primi, tum notæ melioris gratia, tum necessario, melioris ratione inquam, q̃p̃ cito hebetescit qd' acutum est. itaq; alteros succedere in officium oportet lari autem nō hebetantur, sed tempore duntaxat attriti læuigantur. Necessario vero decidunt, q̃p̃ maxillariū radices in lata nituntur maxilla & valido osse continentur: primorum autem in tenui. vnde fit, vt infirmi & mobiles sint. Nascentur autem denuo, quod in osse

Cur dentes decidant, & renascantur.

F

De Gene. Anim.

Eosse adhuc nascente oriuntur, & cum tempus adhuc est ad dentium generationem idoneum. Cuius rei indicium, q̄ maxillares diu oriuntur. vltimi enim vigesimo anno exeunt. nonnullis etiam senescentibus omnino prodierunt, qui loco vltimo habentur, quoniam multum alimenti in amplitudine ossis continetur. at vero prior pars ossis præ sua tenuitate cito perficitur, nec excrementum in eo fit, sed in debitum incrementum absumitur alimentum.

HDemocritus vero misa ratione, cuius causa agatur, omnia referenda censet ad ea, quibus natura vtitur, quæ talia quidem sunt, sed alicuius causa, & notæ melioris gratia sumuntur. Itaq; nihil prohibet, quo minus ita dentes fiant, & decidant: sed non propterea, sed propter finem. hæc autem ipsa causæ sunt, ut mouentia, & instrumenta, & materia. nam & spiritu magna ex parte agere consentaneum, ut in instrumento est. Ut enim nonnulla artium instrumenta vtilia sunt ad plura. v.g. in excusoria malleus, & incus: sic in rebus à natura institutis spiritus varium exhibet usum. Simile dici videtur, cum causas necessario esse dicunt ut si quis propter cultellum tantummodo aquam exisse nōs qui intercute laborant, non etiam propter sanitatem, cuius causa secuit cultellus, existimet. Sed de dentibus cur partim decidant, ac de

nuo nascantur, partim non: & omnino quàm ob causam fiant, dictum est, dixi etiam de cæteris membrorum affectibus, qui non alicuius causa, sed necessario veniant, & quæ ob causam, videlicet eam, cui motum tribuimus.

Quare dentes sint constituti à natura: & partim decidant, partim vero non.

L Oquamur de ortu dentium: de quo exstant quæsitæ. Primum est, cur dentes priores antequam maxillares, & molares, oriuntur: adeo quod in nonnullis hominum oriuntur aliqui molares in fine suæ vitæ: & vocantur dentes intellectus. Secundum quæsitum est, quare acuti siue canini decidant, & non latissimi. Causam vero ortus dentium iam diximus esse ad conterendum cibum, antequam molatur: & quod acuti conterunt, & lati molunt eum: & quia actio incidendi fit ante actionem molendi, ideo oriuntur acuti priusquam lati. Est quoque os, in quo oriuntur dentes, subtilius osse, in quo molares oriuntur. materia quoque est subtilior, & minor quàm materia molarium: & ideo perfectio procreationis eorum fit in minori tempore quàm perficitur procreatio molarum propter difficilem concoctionem eorum, & paucam concoctionem dentium. Et propter hancmet causam tardantur dentes intellectus usque ad vigesimum annum, aut trigesium, vel usque ad senectutem, scilicet propter duritiem materiam, ex qua hi dentes oriuntur, & tarditatem concoctionis

AVI E.

L

M

Actioiseorum. Est etiam os, ex quo dentes hi augentur grossæ substantiæ: & ideo etiam accidit huiusmodi tarditas. Sed cur acuti prius decedant, quàm alii, vt in plutibus est plus verisimile, & melius dicere: quia acuti corroduntur, & corrumpuntur plusquam lati. sunt quoque debiliores molaribus, & radix molarium est firmior. Quod si non deciderent, corrumperebuntur antequàm peruenirent ad finem vitæ. & ideo qui molares mutauit securior existit ab offensionibus lædētibus, quæ accidunt, quàm qui non mutauit ipsos. Democritus vero non refert causam molarium, & incidentium ad contritionem, & molituram: sed ipsam refert ad necessitatem materiz. & nos iam diximus destructionem huius opinionis. Et qui dicit causam gratia cuius dentes sunt necessario esse, est veluti si quis dicat propter cultellum aquam exisse in hydropico cum inciditur, & non esse propter sanitatem: quod totum est falsum. Et merito primo dentes oriuntur, mox decidunt & iterum oriuntur, quando multo tempore perdurant, vt multi artifices solent facere, videlicet quod renouant instrumenta artis eorum, quando consumpitur eorum actio, vt perueniat ad finem intentum ab ipsa arte: siue sit melioris notæ gratia, siue necessariè. & hæc est causa ortus de-

tium senum: qui diu prolongati sunt in vita, & nulla corruptio accidentalis eis contigit. Locuti igitur sumus de ortu dentium, quare decedant aliqui, nonnulli vero non. & quare post casum eorum iterum oriantur. mentionemque fecimus de causis omnium accidentium contingentium ipsis membris propter materiam, & mouentem. Hic est finis huius libri, & expositionis omnium librorum rationalium huius operis. Laus Deo domino seculorum.

Et qui hunc librum viderit, excuset me, quoniam ipsum edidi angusto tempore. Adde etiam nos multos habere labores, quos patimur his temporibus. Sunt quoque magni errores in libro, ex quo transtulisti: nullumque expositorum vidimus hunc librum exposuisse. quod si Deus dabit mihi tempus, conabor iterum scrutari ipsum. Quem librum perfecti in mense Octobris in ciuitate Sibiliz: postquam sui egressus de Corduba.

Anno. DXCV.

Alhagere, id est di-
fcessus Mohamad, ex
Mecha.

*Librorum Quinque de Generatione
Animalium finis.*

· A R I S T O T E L I S
DE LONGITVDINE ET
BREVITATE VITÆ,
Cum Auerrois Cordubensis Paraphrasi.

*De quo agendum sit. Item animalium, alia longæ, alia brevis esse
vitæ.*

Cap. | 1.

H



E eo autem,
quod est hæc
quidem esse
longæ vitæ a
nimaliū, hæc
autem brevis
vitæ, & de Vi

tæ omnino longitudine & bre
uitate confyderandum causas.
Principium autem confydera
tionis necessarium primo, ex eo
quod est dubitare de ipsis (non
enim est manifestum) vtrum a
lia, an eadem causa omnibus a
nimalibus & plantis eius, quod
I est hæc quidem esse longæ vitæ
illa autem brevis. etenim plan
tarum hæc quidem annuam, il
læ autem diurnam habent vi
tam. Adhuc autem, vtrum ea
dem, quæ longæ vitæ, & quæ
secundum naturam sana natu
ra constantium, an separata sunt
& quod brevis vitæ, & valetu
dinarium, an secundum quos
dam quidem morbos vicissim
mutantur valetudinaria secun
dum naturam corpora r̃s, quæ

brevis vitæ, secundum quosdā
L autem nihil prohibet valetudi
narios esse, longæ vitæ existen
tes. De somno igitur & vigilia
dictum est prius. de vita autem
& morte dicendum est poste
rius, similiter autem & de mor
bo & sanitate, quantum attri
net ad Naturalem Philosophiā.
Nūc autem de causa eius, quod
est hæc quidem esse longæ vitæ,
hæc autem brevis vitæ, sicut di
ctum est prius, confyderandū.
Sunt autem habentia differen
tiam hanc, ita ad tota genera, M
& eorum, quæ sub vna specie,
alia ad alia. Dico autem secun
dum genus quidem differre, vt
hominem ab equo. longioris
enim vitæ genus hominum, q̃
quod equorum. Secundum spe
ciem autem, hominem ab ho
mine. sunt enim homines, hi
quidem longæ vitæ, illi autem
brevis vitæ, alteri secundum al
tera loca distantes, quæ enim in
calidis gentium, longioris vitæ:
quæ autem in frigidis, breuior
ris

Aris vitæ. Et eundem quoque locum habitantium differunt similiter aliqui hac differentia ab inuicem.

Quæ rerum facile, difficulter uel sine corruptibiles. Dubitationisq; solutio, quo pacto ignis corrumpitur, cum ibi contrarium ad esse non videatur.

Cap. 2.

OPortet autem accipere quid facile corruptibile in natura constantibus, & quid non facile corruptibile. Ignis enim, & aqua, & his cognata, non habentia eadem virtutem, existunt generationis & corruptionis causa sibi inuicem. quare & quælibet aliorum ex his existentia & constituta participare horum naturam rationabile, quæcumq; non compositio ne ex multis sunt, ut domus. De alijs igitur alia ratio. sunt enim & propriæ corruptionis multis entium, ut scientiæ, sanitati, & ægritudini. hæc enim corrumpuntur, etiam non corruptis susceptiuis, sed saluatis, ut ignorantia quidem corruptio reminiscencia, & disciplina: scientiæ, autem obliuio, & deceptio. Secundum accidens autem consequuntur naturalia aliorum corruptiones. corruptis enim animalibus, corrumpuntur & scientia & sanitas, quæ in animalibus. Quapropter & de anima ratiocinabitur quis utique ex

his. Si enim est non natura, sed quemadmodum scientia in anima, sic & anima in corpore, erit utique ipsius & alia corruptio præter corruptionem, qua corrumpitur, corrupto corpore. Quare, quoniam non videtur esse talis, aliter utique habebit ad corporis communionem. Forte autem utique quis dubitabit rationabiliter, utrum est, ubi incorruptibile erit quod corruptibile, ut ignis sursum, ubi non est contrarium. Corruptum enim quæ quidem sunt contrarijs secundum accidens, eo quod illa corrumpuntur, interimuntur enim contraria ab inuicem. Secundum accidens autem nullum contrariorum in substantijs corrumpitur, propterea quod de nullo subiecto prædicat substantia. Quare cui non est contrarium, & ubi non est impossibile utique erit corruptum. Quid enim erit corruptens, si a contrarijs quidem corrupti accidit solis: hoc autem non existit, aut omnino, aut hic? An hoc sic quidem verum est, sic autem non. Impossibile enim materiam habenti non existere aliquammodo contrarium, nam omnino quodque quidem inesse calidum, aut rectum contingit, quodcumque autem esse impossibile aut calidum, aut rectum, aut album. erunt enim passionem separatæ. Si igitur, quando simul fuerint actiuum & passibile, hoc quidem semper agit, hoc autem patet de Anima. cum cõ. Auer. titur,

Dubitatio quo modo ignis corrumpat, cum ibi contrarium ad esse non videatur.

E

F
Solutio.

Impossibile enim materiam habenti ut esse non inest quodammodo contrarium.

Corruptis animalibus, corrumpuntur & scientia & sanitas, quæ in animalibus.

De Longitudine

Gitur, impossibile non transmutari. Præterea necesse est excrementum facere. excrementū autem contrarium. ex contrario. n. semper transmutatio. excrementum autem reliquix prioris. Si autem omne expelletur, quod actu contrarium, & hic incorruptibile utiq; erit. An non, sed à continente corrumpitur. Si igitur sufficiens ex dictis, sit. sin minus supponere oportet. q; inest aliud actu contrarium, & excrementum fit. Quapropter & minor flamma comburitur à multa secundum accidens. quia alimentum, quod illa in multo tempore consumit, sumum, hoc flamma multa cito. Quapropter omnia semper in motu sunt, & fiunt aut corrumpuntur. continēs autem aut cooperatur, aut contrahitur. Et propter hoc transposita durabiliora quidem fiunt, & paucioris durationis natura.

Iæterna autem nusquā, quibus cunctæ contraria sint. cōfessum. n. materia contrarium habet. Quare si quidem ipsius ubi, fm locū permutant: si autem quanti, fm augmentum & decrementum: si autem passionis, alterantur.

Non ex multis, quæ uideri possent, assumēdas esse causas longitudinis & breuitatis uitæ, sed ex aliis, quas ueras causas constat: quæq; exactissime declarantur, in animalibus scilicet. Cap. 3.

Sunt autem neque maxima incorruptibiliora. equus. n. homine breuioris uitæ. Ne

que parua. pleraq; n. insectorū **K** annua. Neq; plantæ omnino animalibus. annuæ enim quædā plantarum. Neq; sanguine prædita. apis enim durabilior quibusdā sanguine præditis. Neq; exanguia. mollia enim annua q; dem, exanguia autem. Neq; quæ in terra. etenim plantæ annuæ sunt, & animalia pedestria. Neque quæ in mari. etenim ibi breuis uitæ & ostreacea, & mollia. Omnino autem quæ longissimæ uitæ, in plātis sunt, ut palma & cupressus. deinde in sanguine præditis animalibus magis, q; in exanguibus: & in pedestribus q; in aquatilibus. Quare & copulatis in sanguine præditis & pedestribus, quæ longissimæ uitæ aialitū sunt, ut homo & elephas. Et uti que quæ maiora, ut magna ex parte dicatur, minoribus longioris uitæ. etenim & alijs accidit, quæ longioris uitæ sunt, magnitudo, sicut & dictis. Causam autem de his omnibus hinc utiq; quis contemplabitur. Oportet enim accipere q; animal est natura humidum & calidū, & ipsum uiuere tale. senectus autem frigida & sicca, & qd' mortuū. ut enim sic, Materia autem corporum existentibus hæc, calidū & frigidum, & siccum & humidum. necesse igitur senescentia exsiccari. Quapropter oportet non facile exsiccabile esse humidum. & pp hoc pingua impuribilia. Causa autē, quia aeris. aer autē ad alia ignis. ignis autē

Pingua
nō putrescere.

non

Materia
confessum
contrarium
habet.

A non fit putridus. Neq; rursum paucum oportet esse humidū. facile siccabile. n. qd' paucū. Quare propter & magna & aīalia, & plantæ, vt vlt dicatur, longioris vitę, quemadmodum dictū est pri⁹. rōnabile. n. maiora plus habere humidi. Non solum autem pp hoc longioris vitę. duæ. n. causę, quantum & quale. quare oportet non solum copiā esse humidī, sed hoc & calidū, vt neq; facile gelabile, neq; facile exsiccabile sit. Et pp hoc homines longę vitę magis quibusdam maioribus. longioris. n. vitę sunt, quę deficiunt copia humidī, si pluri rōne excedant fm quale, qđ deficiant fm quantum. Est autē aliis quibus quidē calidum pingue: qđ simul facit non facile siccabile, & non facile in frigidabile. qđam autē aliū habēt humorem. Item oportet futurū esse non leuiter corruptibile, non excrementitium esse. interimis. n. qđ tale; aut morbo, aut natura. cōtraria n. est excrementi virtus, & corruptiua, hęc quidem nature, illa autē particulæ. Quapropter salacia, & multi seminis senescūt cito. semen. n. excrementū, & amplius exsiccatur emissum. Et pp hoc mulus est longioris vitę e quo & asino, ex quibus genitus est: & fœminæ maribus, si salaces sint mares. Quapropter & pāsēres masculi breuioris vitę fœminis. Adhuc autē & quicūq; laboriosi masculorū pp laborē senescūt magis. exsiccatur. n. labor,

senectus autē sicca est. Natura autem, & vt in vniuersum dicam, mares fœminis longioris vitę. Cā autē, quia calidi⁹ animal mas est quā fœmina. Eadem autē in calidis longioris vitę sunt quā in frigidis locis, pp eandem causam, pp quam quidem & maior, & maxime notabilis magnitudo aīalium frigidorum secundum naturam. Quapropter & serpentes, & lacertæ, & squamosa magna sunt in calidis locis, & in rubro mari ostreacea. augmēti. n. calida humiditas causa, & vitę. In frigidis autem locis magis aqueū est humidum qđ in animalibus est. quapropter facile gelabile. Quare hęc quidē nō sunt cōtra aīaliū, quę pauci sanguinis, aut exanguia in ijs; quę ad vrsam, locis, neq; pedestria in terra, neq; aquatilia in mari: hęc autē sūt quidē, minora autē & breuioris vitę. aufert. n. gelatio augmentum. Alimentū autē non sumunt & aīalia & plantę corrumpuntur. consumit. n. ipsum seipsum. quemadmodum enim multa flamma comburit, & corrumpit paucam, eo qđ alimentū cōsumat, sic naturale calidū pri⁹ mum concoctiū consumit materiam, in qua est. Aquatilia autem gressibilibus minus longę vitę, non quia humida simpliciter, sed quia aquosa. tale autem humidum facile corruptibile, quia frigidum & gelabile defacili. Et exāgue, pp idem, nisi magnitudine recompensetur. neq;

Quare hō
druu⁹ ma
ioribus q
busda aīa
lib⁹ viuat.

Propter
qd salacia
cito senescunt.

Mares fœ
minis sūt
diuturnio
ris vitę.

Aquatilia
pedestrib⁹
minus vi
uacia.

De Longitudine

G enim pinguedinem habet, neque dulce. in animali enim quod pingue dulce. Quapropter apes longioris vite sunt alijs maioribus animalibus.

Qua sint cause longitudinis et breuitatis vite in ipsius plantis. Cap. 4.

In plantis aut sunt, que longissime vite: & magis, quam in animalibus. Primum quidem, quia aquosius minus. quare non facile congelabiles. Deinde habent pinguedinem & viscositatem, & sicce & terrestres existentes, tamen non habent facile siccabile humidum. De hoc autem, quod est natura arborum esse durabilem, oportet accipere causam. habet enim propriam ad animalia, preterquam ad insecta. Nouerunt enim semper plantę fiunt. quapropter diuturnę. semper enim altera germina, hæc autem senescunt. & radices similiter, sed non simul: sed aliquando quidem solus stipites, & rami perierunt, alteri autem adnati sunt. Cum autem sic fuerint radices, alię ex existente generantur. & sic semper permanet, hoc quidem corruptum, illud autem factum. quapropter longę vite. Assimilatur autem plantę infectis, sicut dictum est prius. diuise enim viuunt: & dug, & multe fiunt ex vna. Infecta autem vsque ad ipsum viuere peruenerunt, multo autem non possunt tempore. non enim habent instrumenta, neque facere potest ipsa principium, quod in vnoquoque. Quod autem in plantis, potest: vbique enim habet radicem, & germen potentia. Quapropter ab hoc semper prouenit, hoc quidem et nouum, illud autem senescens, modico aliquo differentia in eo quod est esse longę vite, sic, quemadmodum quę asplantantur. etenim in asplantatione modo aliquo dicitur vtiq; aliquis eadem accidere, particula. n. quędā quod asplantat. In asplantatione igitur separatis accidit hoc, ibi autem per continuum. **L** Causa autem, quia inest vbiq; principium, potentia existens. Accidit autem idem in animalibus & plantis. In animalibus. n. longioris vite mares ut in pluribus. horum autem superiora maiora quam inferiora. magis enim natiuis formis mas, quam femina. in superiori autem calidum, & frigidum in inferiori. Et plantarum, quę capite graues longioris vite. tales autem, quę non sunt annuę, sed arborosę. superius enim plantę, & caput radix est. **M** annuę autem ad inferius & fructum accipiunt, & augmentum. Sed de hoc quidem secundum se in his, quę de Plantis, determinabitur, nunc autem de alijs animalibus dicta est causa de magnitudine vite, & de vite breuitate. Reliquum autem nobis considerare de iuuetute & senectute, & vita & morte. his enim determinatis finem vtiq; habebit, quę de animalibus methodus.

Auerrois

Propter
quod infecta
decisa par-
tem viuunt
plantę aut
sic multo
tempore viuere
possunt.

A

Aureolis Paraphrasis.



N hoc tractatu perscrutatur de causis longitudinis & breuitatis vitæ.

Dicamus igitur quod cõcesum est hic esse causas naturales in his duobus accidentibus: & quod omne, quod attribuitur aiali de generatione & corruptione, cumento, & diminutione, & somno & vigilia, &

Oium trãsmutabili cãz quatuor primis qualitatibus attribuitur.

B

de omni transmutatione, non attribuitur nisi quatuor qualitatibus, scilicet caliditati, & frigiditati, siccitati, & humiditati, non quantitati, neque alteri qualitati, v.g. gravitati & leuitati, & nigredini & albedini. & hoc de

Longitudo & breuitas vitæ dicuntur multis modis.

C

claratum est in lib. de Generatione & corrup. longitudo igitur & breuitas vitæ non attribuitur, nisi his quatuor qualitatibus. Et, cum hoc positum est, dicamus quod longitudo & breuitas vitæ dicuntur multis modis. Aut scilicet per comparisonem ad genus, v.g. dicere quidem quod vegetabilia sunt longioris vitæ quam aialia. Aut scilicet per comparisonem ad speciem, v.g. quod homo est longioris vitæ quam rana, & quod palma est longioris vitæ quam ficus. Aut scilicet per comparisonem ad aliquem modum, v.g. quod habitantes in regionibus calidis & humidis sunt longioris vitæ quam habitantes in regionibus frigidis & siccis. Aut scilicet per comparisonem ad indiuiduum, v.g. quod Socrates est longioris vitæ quam Plato. Hoc igitur posito dicamus quod declaratum est in. 4. Meteororum, quod generatio est quando virtutes actiuæ dominantur in generatione super passiuas: & corruptio accidit e contrario, scilicet quando passiuæ dominantur super actiuas. & hoc fuit ita quia, quando calor mensuratus cum frigore dat generatio formam

Quæ sint causæ longitudo & breuitas vitæ.

propriam naturalem, immo hæc est illa forma, & humiditas mensurata cum siccitate recipit formam & figuram. dum igitur in ente naturali habuerint dominium duæ virtutes actiuæ super passiuas, conseruabilesuam esse: & quando debilitantur, tunc dominabuntur super illas virtutes alia actiuæ propriæ alij entis: & sic corrumpetur illud ens, v.g. quia calor naturalis, qui mensuratus est cum humore naturali, dum habuerit dominium in humoribus, non accidet putrefactio. si igitur fuerit debilis ad digerendum illos humores, aut fuerit nimis intensus, accidet illic calor extraneus, corrumpens: & corruptio accidit, vbi, quando proportio naturalis, quæ est inter virtutes actiuas, & passiuas in vnoquoque ente, fuerit destructa. & quanto magis ista proportio fuerit maior, tanto magis illud ens erit remotum a corruptione: & quanto minor, tanto propinquior corruptioni. Et ideo entia, in quibus dominatur mixtio aquæ & ignis super mixtionem terre & aeris, sunt longioris vitæ & existunt. In aqua enim & igne sunt qualitates actiuæ fortiores quam in terra & aere: & in terra & aere sunt passiuæ fortiores. & tale ens est longioris permanentie: quia ista proportio non destruitur in eo à parua transmutatione. proportio enim naturalis inter virtutes actiuas & passiuas, quando fuerit magna, non destruitur nisi à magna transmutatione & in longo tempore. corruptio enim nihil aliud est, nisi putrefactio, quæ fit ex debilitate virtutum actiuarum: & fortitudine passiuarum. & ideo qui habent talem complexionem, minime generantur in eis humo-

Cur ignea & aquea sunt longioris vitæ quam terrea, & aerea.

De Longitudine

Gres non digesti, aut humores combusti: complexio enim naturalis est in proportionē naturali, quæ est inter virtutes actiuas & passiuas. quando igitur virtus frigida actiua fuerit minor quàm debet, comburètur humores: & quando calida fuerit minor, accidet indigestio & cruditas. Ista est igitur vna causarum, per quam vna species est longioris vitæ quàm alia, & minus recipit occasiões, & infirmitates. Causa autem secunda est, vt proportio naturalis inter duas virtutes actiuas adinuicem, & proportio inter duas passiuas adinuicem in aliquo genere, aut aliqua specie, aut aliquo modo, aut aliquo indiuiduo sit maior quàm in alio genere, aut alia specie aut alio modo, aut alio indiuiduo. & proportio naturalis, quam habet animalia, & vegetabilia in hac intentione est vt calor sit maior frigore, & humidum maius sicco, vt dictum est alibi. Animalia igitur & vegetabilia in quibus dominantur calor & humiditas & similiter virtutes actiue sunt longæ vitæ. & corruptio accidet animalibus & vegetabilibus, quando caret altera istarum duarum proportionum, aut vtraque, quoniam, quando istæ virtutes actiue debilitantur accidet materix vt dissoluatur à forma propter maliciam digestionis & qualitatis materię: & quando humiditas non fuerit multa in eis, accidet quod animalia & vegetabilia desiccant cito: calor enim naturalis innatus est consumere humiditatem, cum sit quasi materia, & nutrimentum illius. & cum humiditas erit consumpta, calor corrumpetur, & dominabitur siccitas, & frigiditas, & quantomagis humiditas consumetur, tanto ma-

gis dominabitur siccitas & frigiditas. **R** siccitas. n. v. esse materia conueniens frigiditati, sicut humiditas caliditati. Modi igitur alium non diuersantur in longitudine vitæ nisi secundum diuersitatem eorundem in caliditate & humiditate, & in dominio virtutum actiuarum super passiuas. per has duas causas diuersantur modi hominum, & indiuidua eorum in vita. Corruptio autem contingit indiuiduis duobus modis: aut naturaliter, quoniam calor naturalis consumit humiditatem naturalem, quæ est in illo indiuiduo, & dominatur in eo frigiditas & siccitas: aut accidentaliter, quoniam in eis generatur de superfluitatibus digestionis, quod natura non potest distinguere: & sic accidunt eis infirmitates. & in istis non dominantur virtutes actiue super passiuas. quoniam, quando virtutes actiue naturaliter habent dominium in aliquo indiuiduo super virtutes passiuas: & non accideret magna causa extrinseca contraria ex rebus, quæ innate sunt transmutare complexionem ex extrinseco, necesse est vt corruptio istius indiuidui sit naturalis: & postea istæ vitæ naturales diuersantur secundum diuersitatem in caliditate & humiditate. Vitæ autem hominum vlt sequuntur cordis proportionem complexionalem, quæ est inter virtutes actiuas & passiuas, inter actiuas adinuicem & passiuas adinuicem. & ideo videmus multos homines, quorum membra immanifesta sunt fortia, & virtutes eorum magnæ, & contingunt eis ægritudines mortales, & moriuntur ante senectutem: & videmus alios minoris virtutis, & debilioris venire ad senectutem, licet regimen eorum sit cõsimile. Et signum eius, quod causa longioris vitæ est

De corruptione

Vitæ hominum se quuntur cordis proportioni complexionali

A est abundantia caliditatis & humiditatis cum dominio caliditatis super humiditatem, & vñ virtutum actiuarum super passiuas, est q̄ contrarium vitæ est mors, & mors nihil aliud est nisi frigiditas & siccitas. &, cum causa mortis est frigiditas, & siccitas, causa vitæ est caliditas & humiditas. & ideo complexio iuuenū est calida & humida, & senum frigida & sicca. Et signū eius est q̄, qui multum coeunt, parum viuunt: & castrati plus viuunt quā non castrati. & senes, qui habent multā carnem, plus viuunt, quoniam causa multitudinis carnis est caliditas, & humiditas. & propter paucitatem coitus viuunt mulus plus q̄ equus: & femina plus q̄ masculus. Et qui habitāt in regionib⁹ calidis & humidis, sunt longioris vitæ. & hoc accidit pp̄ accedens, s̄ propter paucitatem putrefactionis. Et serpentes, qui sunt multē humiditatis & caloris, sunt longioris vitæ quā serpentes, qui sunt in locis calidis siccis, aut frigidis & siccis, aut frigidis & humidis. & similiter homines habitantes in insulis marinis sunt longioris vitæ quā habitantes in agrestibus: & animalia marina sunt longioris vitæ quā agrestia: quia aqua marina calida est & humida. Causa igitur conseruans animalia per se est abundantia caliditatis & humiditatis in sua complexione, & dominium actiuarum super passiuas. Causæ vero conseruantes ipsum ex extrinseco sunt sex modi nominati, comestio, & potus, &c. & quando istis vitur homo habēs illa, quæ habet in sua complexione, s̄ illa duo prædicta, s̄m q̄ scriptū est in arte conseruandi sanitatem, necessario prolongabitur sua vita, & nō

accidet ei nisi mors naturalis: cuius causa est frigiditas & siccitas. &, si non vitis eis s̄m q̄ oportet, forte morietur per dominium virtutum passiuarum super actiuas: quod est causa ægritudinum materialū, & forte morietur morte naturali, quando humor extraneus, qui fuerit in corpore, non fuerit valde malus. & accidit multis hoib⁹ q̄ appetitus eorū naturaliter conuenit suis complexionibus: quapropter vitæ eorū elongantur. illi autem, in quibus virtutes actiuæ nō dominantur super passiuas, moriuntur non naturaliter, & maxime qñ vtuntur regimine non conueniente, & vñ qui carēt his duob⁹ prædictis, necessario habent vitam breuem: & corruptio accidit eis cito duabus de causis: quarū vna est consumptio naturalis humiditatis, quæ est in corpore, & dominium frigiditatis & siccitatis in eis: & hoc erit, qñ vtuntur rebus extrinsecis conuenienter. & multotiens accidit eis cū hoc mori nō natura s̄ pp̄ superbiuitates generatas eis ex debilitate virtutū actiuarū. Et vñ q̄ complexio, q̄ narramus, est propria longitudinis vitæ, in qua inueniunt illæ cōditiones prædictæ: aut est ignota in arte Medicinæ, aut difficile scitur. &, si esset nota, præcise iudicaret Medic⁹ longitudinē & breuitatē vitæ. Et cōplexio media, quā ponit Gal. vñ esse ista, sed scire istā cōplexionē sensu valde est difficile, & magis vñ esse p̄ rationē quā p̄ sensū. &, quia ista p̄portio ē ignorata naturalit̄, videmus q̄ multi grauiter infirmi ēt viuūt multum: & multi bonæ cōsistentiæ moriuntur iuuenes. & diuersitas hominum in vita est secundū diuersitatē eorum in hac proportionē complexionali

De cōplexione media posita a Galeno.

De longitu.& breuita. Vitæ.

G ronalij in illis duobus, scilicet in abundantia caliditatis & humiditatis & in dominio virtutum actiuarū. Et in vegetabilibus est tertia causa quæ facit longitudinem vitæ: & est vt corrumpatur & crescat I suis partibus, scilicet vt cum desiccetur aliquis ramus, possit generari alius: & cum hoc acquirit calorem naturalem. qui est in eo à Sole plus quam animalia: & cum hoc est multæ aquositatis & propinquū formis simplicium. † quanto enim forma cō-

H opositi fuerit magis remota à formis simplicium componentum, tanto magis erit cōtraria illis formis, quæ propter actio simplicium fortior erit in ea. Dictum est igitur de causis longitudinis, & breuitatis vitæ secundum Aristot. & secundum fundamenta naturalia. Antiqui vero attribuunt longitudinem & breuitatem vitæ causis accidentibus. qui dam enim dicunt q̄ causa longitudinis vitæ est locus calidus & siccus: & quidam magnitudinem corporis & quidam multitudinem sanguinis. locus autem calidus, & siccus est comburens, & consumens humorem naturalem: & ideo impossibile est vt sit causa longitudinis vitæ nisi

per accidens: quia putrefactio, quæ **K** accidit per humiditatem, minoratur in tali loco. & ideo loca frigida & sicca magis videntur esse causæ longitudinis vitæ, quàm calida & sicca, quia carent putrefactione, quæ fit ex humiditate, & putrefactione, quæ fit ex caliditate. & ideo, p̄priū est istis regionibus quòd mors, quæ accidit ex putrefactione, raro accadat in eis. & similiter magnitudo corporum non est causa longitudinis vitæ, nisi quando magnitudo p̄uenit ex multitudine calidi & humidi, non ex abundantia partis terrestri eis. & ideo licet animal sit parui corporis, tamen longioris vitæ est multis animalibus, quæ sunt maximi corporis. & similiter multitudo sanguinis est etiam causa longæ vitæ per accidens. multitudo enim sanguinis accidit in animalibus ex abundantia calidi & humidi. Dictū est igitur de causis longitudinis vitæ & breuitatis secundum nostrum posse, & intellectum.

*Libri de Longitudine & breuitate
nota finis.*

† quanto aliquid forma magis remota fuerit a formis simplicibus, tanto magis erit cōtraria illis formis. Cause longitudinis, & breuitatis vitæ secundum antiquos.

L

ARISTOTELIS

DE IUVENTUTE ET SENECTUTE,

VITA ET MORTE, ET

RESPIRATIONE,

Cum Auerrois Cordubensis Paraphrasi.

Viuentium omnium unam, eandemq; numero esse partem, qua uiuant, ipso uero esse plures, & diuersas: eamq; in medio esse. Cap. 1.

B **D**E Iuuentute autem & Senectute, & Vita & Morte nunc dicendum: simul autem & de Respiratione

ne necessarium forte causas dicere. quibusdā enim animalium propter hoc accidit viuere, & non viuere. Quoniam autem de anima in alijs determinatum est, & manifestum est q̄ non est possibile substantiam ipsius esse corpus, sed tamen q̄ in aliqua

C existit corporis particula manifestum, & in hac aliqua habentiu virtutē ī particulis. Aliæ igitur animæ aut partes aut virtutes, qualitercunque oporteat vocare, dimittantur nunc. Quæcunq; autē a alia dicuntur & viuere, ī his qdē q̄ adepra sūt vtraq; hæc (dico autem vtraq; & quod est esse animal, & quod viuere) necesse est eandem esse & vnam particulam, secundum quam vi

uit, & secundum quam appellamus ipsum animal, Animal. n. fm q̄ animal. impossibile est nō viuere secundum q̄ autem uiuit, sic animal existere non necessarium, plantę. n. viuunt quidem, non habent autem sensum. per sentire autem animal ā non animali determinamus. Numero igitur necessarium est vnam esse & eādem hanc particulam, ipso esse autem plures & diuersas. non enim idem animal esse, & viuere. Quoniā igitur priorū **F** sensorium vnum aliquod comune est sensoriū, in quod eos qui secundum actum sensus necessarium obuiare: hoc autem vtiq; erit medium eius quod antierius uocatur, & eius quod posterius (anterius. n. diciē, in quo est nobis sensus: posterius autem oppositum) adhuc autem diuiso corpore, viuentium omnium superius & inferius (omnia enim habent superius & inferius: quare & plantę) palam est q̄ nutrimentum

F sensorium
comune.
*sensorio-
rum.

*conueniē

*a. l. Quo.

De Iuuen. & Senec. vita & morte

Gtium principium habebunt utique in medio horum. particulam. n. secundum quam ingreditur alimentum, superius vocamus, ad ipsam respicientes, sed non ad ambiens totum. deorsum autem, secundum quam excrementum demittunt primo. Habet autem contrarie in plantis hoc, & animalibus. Homini. n. propter rectitudinem maxime inest hoc animalium habere quæ sursum particulam ad eam, quæ totius sursum, alijs autem intermedie.

Htis autem immobilibus existentibus, & accipientibus ex terra alimentum, necessarium semper deorsum hanc habere particulam. proportionales enim sunt radices plantis, & quod vocatur os, animalibus: per quod alimentum illæ quidem ex terra accipiunt, hæc autem ex seipsis. Tribus autem existētibus partibus, in quas diuiduntur omnia perfecta animalium: vna quidem, qua suscipiunt alimentum: vna autem, qua excrementum emittunt: **I** tertia autem horum media: hæc in maximis animalibus vocatur pectus, in alijs autem proportionale. dearticulata autem est magis alijs quam alijs. Quæcumque autem ipsorum sunt gradientia adiunctas habent & particulas, quæ ad hanc administrationem, quibus tota ferant molem, crura & pedes, & habentia eandem his virtutem, sed principium quidem nutritiue animæ in medio trium par-

ricularum secundum sensum esse videtur, & secundum rationem. Multa. n. animalia, ablatis utriusque particulis, & ea, quæ vocatur caput, & susceptiua alimentum, viuunt, cum qua utique fuerit medium. Palam autem in insectis, ut vespis, & apibus hoc accidere. Et multa quoque non in sectorum diuisa possunt viuere, propter nutritiuam. Talem autem particulam actu quidem habent vnam, virtute autem plures, eodem. n. modo plantis constituta sunt. etenim plantæ diuisæ viuunt separatim, & fiunt multæ arbores ab vno principio. Propter quam autem causam plantarum hæc quidem non possunt diuisæ viuere, hæc autem asplantantur, alter erit sermo. sed similiter se habent secundum hoc & plantæ, & genus insectorum. Necessæ autem & nutritiuam animam actu quidem in habentibus esse vnam, virtute autem plures. Similiter autem & sensitiuum principium. videntur. n. habere sensum diuisa ipsorum. **M** Sed ut seruetur natura, plantæ quidem possunt, hæc autem non possunt: quia non habent instrumenta ad salutem, & quia indigentia sunt hæc quidem capientis, hæc autem suscipientis alimentum, hæc autem & aliorum & horum amborum. assimilantur enim talia animalium multis animalibus, quæ simul coaluerint. Optime autem constituta ani-

malia

Multa animalia adempto capite & alimentum suscipiunt parua la viuere.

non al.
in oculis.

- A**malia hoc nō patiuntur, propterea q̄ natura ipsorum, vt possibille est, maxime vna est. Quapropter & paruum sensum quēdā faciunt diuise particularū, quia habent aliquā animalem passionem. separatis enim visceribus faciūt motum: vt & testudines, corde ablato. Adhuc autem in plātis palam, & animalibus. In plantis quidem eam, quā ex seminibus generationem considerantibus, & insitiones, & asplantationes. Ex seminibus enim generatio accidit omnibus ex medio. biualuis enim existentibus omnibus, quā coaluerunt, continetur, & mediū est vtriusq̄ particularum: hinc enim ramusculus oritur, & radix nascentium. principium autem medium horum est. In insitionibus autem & asplantationibus hoc maxime accidit circa nodos. est enim principium quoddam nodus ramū, simul autem & mediū. Quare aut hoc auferūt, aut in hoc inserunt, vt aut ramus, aut radices ex hoc generentur, tanq̄ existente principio ex medio germinis & radicis.

Cor in animalibus primo fieri, principium esse sensitiue, nutritiue augmentatiueq; virtutis: ac in eo ipso rum vitam conservari.

Cap. 2.

ET animalium sanguine prædicatorum cor fit primo, hoc autem palam ex his quæ in

contingentibus videre, cum adhuc fierent, contemplati sumus. quare & in exanguibus necessarium proportionale cordi fieri primo. Cor autem quod est venarum principium, in his quæ de partibus animalium, dictum est prius, & quod sanguis in sanguine prædicitur est vltimum alimentum, ex quo fiunt particule. Manifestum igitur quod vnam quandam operationem oris virtus ministrat, alteram autem ea quæ ventris circa alimentum, cor autem principalissimum, & finem imponit. Quare necesse est & sensitiuæ, & nutritiue animæ in corde principium esse sanguine prædicitur, nam aliarum particularum opera circa alimentum huius operis gratia sunt. Oportet enim principale ad id, cuius gratia destinare, sed non in his, quæ huius gratia. vt Medicus ad sanitatem. At vero quod principale sensuum in hoc in sanguinem habentibus omnibus, in hoc enim necessarium esse omnium sensoriorum commune sensorium. Duos autem manifeste huc tendentes videmus, gustum & tactum. quare & alios necessarium. in hoc enim & alijs sensorijs contingit fieri motum: hæc autem nihil tendunt ad eum, qui sursum locum. Sine his autem, si viuere in hac particula omnibus est, palam quod & sensitiuum principium necessarium. quā n. animal, hæc & viuere dicimus. quā autem sensitiuum, hæc con-

De Iuuen. & Senec. vita & morte

Gpus animal esse dicimus. Propter quid autem hi quidem sensuum manifeste tendunt ad cor, illi autem sunt in capite (quapropter & videtur quibusdam sentire animalia propter cerebrū) causa in alijs dicta est, scilicet. Per ea igitur quæ apparent palā ex dictis, q̄ in hac & in medio corporis trium partium, sensitivæ animæ principiu est, & augmentativæ & nutritivæ. Per rationem autem, quia naturam videmus in omnibus ex possibilibus facientem optimum. in medio autem substantiæ principio existente utroque, maxime perficit utraq; particularum suum opus; & conficiens ultimum alimentū, & suscipiens. penes utrūque enim ipsorum sic erit. & est talis medijs regio. regio principis. Præterea utens, & quo utitur oportet differre. ut autem potest

H ita ē contingat modo, quemadmodum fistulæ, & movens fistulas maris. Si igitur animal determinatū est, eo q̄ habet sensitivam animā, sanguineis quidem necessariū in corde hoc habere principiu, exangui bus autem in proportionali particula. Omnes autem particulæ. & totū corpus animalium habent quādam caliditatem naturālē. quapropter viuentia quidem videntur calida, morientia autem & priuata uita contrarium. Necessarium autem esse caliditatis huius principium in corde sangui-

nem habētibz, exangui bus autem in proportionali. conficiunt enim, & concoquūt naturali calido alimētum omnia, maxime autem quod principalissimum. Quapropter alijs quidem particulis in frigidatis remanet vita, eō autem qui in hoc, corrumpitur omnino. quia hinc principium omnibus depēdet caliditatis, & anima tanquā ignita in his particulis, exanguiū quidem in proportionali, in corde autem sanguine præditorum. Necessē est igitur simul vitam existere. & calidi huius conseruationem, & vocatam mortem esse huius corruptionem.

Ignem à duabus corrumpi causis, naturalemq; etiam calorem: & ideo calorē refrigeratione quadam conseruari.

Ca. 3.

AT vero ignis duas videmus corruptiones, marcorem, & extinctionē. Vocamus autem eam quidem quæ à seipso, marcorem, eam autē quæ à contrarijs extinctionē. illā quidem senectutem, hanc autem violentiam. Accidit autem ambas propter idē fieri corruptiones. deficiente enim alimento, non potente calido accipere alimentum, corruptio fit ignis, contrarium enim, cessare faciens concoctionē prohibet nutriri. Quāquā autem marcescere accidit, cū amplior congregatur calor, propter

mortis d
animali-
bus qua.

rea

Idē 2. Cor-
l. 1. c. 34. &
8. Ph. 56.

A rea q̄ nō respirat neq; infrigidatur. cito enim & sic consumit alimentum, cū multus congregat calor, & præuenit consumere, anteq̄ assit exhalatio. Quapropter non solū marcescit minor secus maiorem ignem, sed & ipsa per se lucernæ flamma, imposita in maiori flamma comburitur, sicut quodcūq; aliud ustibulum. Causa autem, quia alimentum quidem existens in flamma præoccupatprehendere maior flamma prius q̄ adueniat alterum. **I**gnis autē perseverat semper siens & fluens, sicut fluuius: sed latet propter uelocitatem. Palam igitur q̄, si quidem oportet seruari calidum, hoc autē necessariū si uicturum sit, oportet fieri eius qd̄ in principio calidi quādam refrigerationem. Exemplum autē huius accipere est, quod accidit in suffocatis carbonibus. si enim cooperiti cōtinue fuerit eo, quod uocatur suffocatoriū, extinguuntur cito. si autem per uices quis faciat frequenter ablationem & impositionē, manēt ignis multo tempore. Occultatio autē seruat ignem. neq; enim respirare prohibetur propter raritatem cineris, & obstat ei qui in circuitu aeri, ne extinguatur, copia existentis in seipso caliditatis. Sed de causa quidem hac, q̄ contrarium accidit occultato & suffocato igni; (hic enim marcescit, ille autem permanet pluri tempore) dictum est & in proble-

matibus. Quoniam autem omne uiuens habet animam, ipsum autem non existit sine naturali caliditate, sicut diximus plantis quidem per alimentum & continens sufficiens fit auxilium ad naturalis calidi cōseruationem. Etenim alimentum facit refrigerationem, ingrediens, sicut & hominibus qui primum cibum sumpserunt. Ieiunia autem calefaciunt, & sitim faciunt. imotus enim existens aer semper calefit. alimento autem ingrediente refrigeratur motus, donec utique assumpserit concoctionem. Si autem aut continēs excedat frigiditate, propter anni tempus cum sit forte gelu, exiccantur, aut si æstate fortes accidunt æstus, & non possit quod trahitur ex terra humidum refrigerare, corrumpitur marcescens calidum, & dicuntur sphacelismum pati, & syderatæ fieri arbores his temporibus. Quapropter & generat quædam lapidū radicibus subdunt, & aquam in uasis, ut radices infrigidentur plantarum. Animalium autem quoniā hæc quidem sunt aquatilia, hæc autem in aere degunt, ex his & per hæc acquirunt refrigerationem, illa quidem aqua, hæc autem aere. Quo autem modo & qualiter, dicendum, sermonem diligenter instituentibus.

Alimenta
refrigera-
re, ieiunia
calefacere

Veterum

De Iuuen. & Senec. vita & morte

C Vetusum de Respiratione opiniones exami-
nandas esse. Respirationis autem na-
ritatem pulmonis in se-
qui differentias.

Cap. 4.

DE respiratione enim pau-
ci quidem aliqui priorū
Naturaliū dixerunt, cu-
ius tñ gratia existit animalibus.
hi quidem nihil enuntiauerunt,
hi aut dixerunt quidē, nō bene
aut dixerūt, sed in experte eorū,
quę accidunt. Præterea oīa ani-
malia aut respirare. hoc autem
non est verū. Quare necessariū
de his primo aggredi, ne videā-
mur absentes inaniter accusare.

Oīa aīalia
pulmonē
habentia
respirant.

Quod igr quæcūq; aīalium hñt
pulmonem respirant omnia, ma-
nifestum. Sed & horum ipsorū
quæcūq; quidē exanguem ha-
bent pulmonē & laxū, minus in-
digent respiratione. quapropter
multo tempore possunt perma-
nere, iuxta corporis robur. Pul-
monem autem laxū habent om-
nia ouipara, vt ranarum genus.
Præterea † mures amnici atq; te-
studines multo tempore manēt
in humidis. pulmo. n. modicam
habet caliditatem. pauci. n. san-
guinis habent ipsū. Inflatū
igitur ipse motu refrigerat, & fa-
cit permanere multo tempore. si
tamen cogat quis valde detinēs
longo tempore, suffocantur om-
nia. nullum enim talium susci-
pit aquam, sicut piscis. Habētia
autem pulmonem refertum san-
guine, omnia magis indigent re-

* utatq; te-
studines,
atque ter-
restres.

I

spiratione, propter copiam cali-
ditatis. Aliorum autem, quæcū-
que non habent pulmonem, nul-
lum respirat.

In quadam re damnato Democrito, Ana-
xagora, & Diogenis de piscium Re-
spiratione consutamus opi-
niones, Cap. 5.

DEmocritus igitur Abde-
rita, & quidam aliī, qui
de respiratione dixerūt,
nihil de alijs determinauerūt a-
nimalibus. vñ sunt tamen dice-
re quasi omnibus respirantibus.
Anaxagoras autem, & Dioge-
nes omnia dicentes respirare, de
piscibus & ostreis dicunt quo-
modo respirant. Erat Anaxa-
goras quidem, cum emittunt
aquam per branchias, eum, qui
in ore sit, aerem trahentes, re-
spirare pisces. non enim esse va-
cuum vñlum. Diogenēs autem,
eū emittūt aquam per brāchias
ex circūstāte circa os aqua, tra-
herē vacuū quod in ore aerem,
tanq̃ i existente in aqua in aere.
Hæc autem sunt impossibilia.

Anaxage-
re opus ē.

Diogenis.

Primo enim dimidium rei autē
runt, propterea qđ dicunt cōmu-
ne in altero solo, respiratio enim
vocatur. huius autem hoc quidē
est inspiratio, illud autem expi-
ratio. de qua nihil dicūt quomo-
do expirant talia animalium.
Nec contingit ipsi dicere. cum
enim respirauerint, hac, qua re-
spirauerunt, iterum oportet ex-
pirare, & hoc semper vicissim fa-

M

Respira-
tio.

cere

A cere. Quare accidit simul susci-
pere aquam per os, & expira-
re aerem, necesse aut obuiantia
impedire alterū alterū. Deinde,
cū emittunt aquam, tunc expi-
rant per ora aut per branchias.
quare accidit simul & expirare
& respirare. tunc. n. aiunt ipsum
respirare. simul autem respirare
& expirare impossibile. Quare
si necesse respirantia expirare &
inspirare, expirare autem nō cō-
tingit vllū ipforum, palam est q̄
neq̄ respirare ipforum vllū. **P**re-
terea, dicere aerē trahere ex ore,
aut ex aqua per os, impossibile.
non. n. hñt arteriā, propterea q̄
pulmonē non habēt, sed statim
venter penes os est. quare neces-
sarium vētre trahere. Hoc aut &
alia vtiq̄ facerēt aīalia. nunc aut
non faciunt. & si illa extra humi-
dum essent, manifeste vtiq̄ hoc
facerent. vñr autem non facere
hoc. Præterea oībus respiranti-
bus & trahentibus spiritum vi-
demus quendam motū fieri par-
ticulæ trahentis. in piscibus aut
nō accidit. nihil. n. videntur mo-
uere eorū quæ circa ventrē, nisi
branchias solum, & in humido,
& in siccū incidētes cū palpitāt.
Præterea, cū moriuntur suffoca-
ta in humidis oīa tespirātia, fiūt
ampullæ, spiritu exeunte violen-
ter: vt si quis cogat testudines,
aut ranas, aut aliquod aliud ta-
lium generū. in piscibus autem
nō accidit, experientibus omnē
modū, tanq̄ non habentibus spi-

ritum deforis vllum. Quo autē **D**
modo dicūt fieri respirationē ip-
sis, contingit & hominibus exi-
stentibus in humido accidere.
Si. n. piscestrahunt ex ea, quæ in
circuitu oris aqua, propter quid
hoc nō vtiq̄ facerēt & homines
& alia animalia? & eum, qui ex
ore vtiq̄ traherent similiter pi-
scibus. Quare si quidē & illa es-
sent possibilia, & hæc essent. qm̄
aut non sunt, palam q̄ neq̄ in il-
lis est. Ad hæc autem, propter
quam causam in aere moriuntē,
& videntur palpitare sicut quæ **E**
suffocantur, si quidē respirant?
non enim vtiq̄ alimenti indi-
gētia hoc patiūtur. Quā autē di-
cit Diogenes cām, insulsa ait. n.
q̄ aerē multū valde trahunt in
aere, in aqua autē moderatum, &
ppter hoc mori. Etenim ī pede-
strib⁹ oportebat possibile eē hoc
accidere, nūc aut. nullū, eō q̄ val-
de rēspiret, suffocat⁹ pedestre aīal.
Præterea, si oīa respirant, palā q̄
& insecta aīalium respirant. vñr
aut ipforū multa decisa viuere,
nō solū in duas partes, sed & in **F**
plures, vt q̄ vocantur scolopēn-
dræ, q̄ qualiter, aut in quo nā cō-
tingit respirare? Causa aut maxi-
me nō dicēdi bene de ipsis, q̄ in-
experti erāt earū, q̄ intus partiūt
& nō accipiebāt gratia alicuius
naturā oīa facere. quærētes. n. cu-
ius gratia respiratio aīalibus exi-
stet, & in particulis hoc inspiciē-
tes, vt in branchijs & pulmone,
inuenissent vtiq̄ citius causam,

Diogenes
causa.

scēdpeda.

Democriti

De Iuuen. & Senec. vita & morte

G Democriti de Respiratione opinio, ac ipsius impugnatio. Cap. 6.

Democritus autem quod qui dem ex respiratione acci dit aliquid respirantibus dicit inquit prohibere extru di animam, non tamen ut huius quidem gratia fecisse hoc natu ram quicquam dicit. omnino, n. sicut & alij Naturales, & iste ni hil tangit talis causæ. Dicit autem quod anima & calidum hæ primæ figuræ sphaericarum. Segregatis **H** igitur ipsis à continente extrudē te, auxilium fieri, respirationem inquit. in aere. n. multum nume rum esse talium, quæ vocat ille intellectum & animam. Respirā te igitur, & ingrediente aere, co ingredientia & prohibentia extru sionem, prohibere in anima libus existentem animam exire. Et propter hoc in respirando & expirando esse uiuere & mori. cū enim præualuerit continens comprimens, & nō amplius de foris ingrediens potest prohibe re, non potente respirare, tunc ac cidere mortem animalibus. esse enim mortē talium figurarū ex corpore exitum ex continentis expres sione. Causam autē, qua re omnibus quidem necessariū mori, non tamen quando conti git, sed secundum naturam qui dem senectute, violentia autem præter naturam, nihil declara uit. quamuis oportebat, quoniā aliquando quidem videtur hoc

fieri, aliquando autem non vide **K** tur, utrum eadem causa extrinsecus est, an intus. Non dicit autē neque de principio respirandi quæ causa, utrum intrinsecus, an extrinsecus. neque. n. qui foris intelle ctus seruat auxilium, sed intrinsecus principium respirationis fit & motus, nō ut inferre uim ipso continente. Inconueniens autem, & simul continens comprimere, & ingrediens dilatare.

Quæ igitur dixit & quomo do, fere hæc sunt. Si autem oportet putare uera esse prius dicta, **L** & non omnia animalia respira re, nō de omni morte causam putandum dictam esse hanc, sed solum in respirantibus. Quinimmo neque in his bene. Palam autē ex his quæ accidunt, & talibus, quorum habemus omnes experientiam. In æstibus. n. cū cale scimus magis, & respiratione magis indigemus, & crebrius respi ramus omnes. cū autem quod in circuitu sit frigidum, & constringat & compingat corpus, detinere accidit spiritum. quamuis **M** tunc oportebat de foris ingrediē tem prohibere cōpressionē. Nūc autem fit contrarium. Quando enim multū ualde cōgregatum fuerit calidum, non expirantibus, tunc indigēt respiratione. necessarium autem inspirantes respi rare. Æstuantem autem frequenter respirant, tanquam refrigerationis gratia respirantes, quādo quod dicitur facit ignis ad ignē.

Adagion
Platonis

A Platonis de Respiratione decretum, & ipsius improbatio. Cap. 7.

IN Timæo aut scripta circū-
pulsio, de alijs animalibus ni-
hil determinauit quo modo
ipsis calidi sit salus, vtrum eodē,
an propter aliam aliquam cām.
Si .n. solis pedestribus quod re-
spirationis existit, dicēdum cau-
sam. quare solis, si autem & alijs,
modus autem alius, & de hoc de
terminandum, si quidem possibi-
le respirare oībus. Præterea &
fictitius modus causæ. exēte. n.
extra calido per os, ambientem
pulsū aerem, qui fertur incide-
re in eundem locū ait per raras
existentes carnes, vnde internū
exierat calidum, propterea q̄ ni-
hil est vacuum. circumobstāten-
tibus inuicem. calefactum autē
iterum exire fm eūdē locum,
& circumpellere, intro per os ae-
rem excidētem calidum, & hoc
vtrq; perseverare semper facien-
tes, respirantes & expirantes. Ac-
cidit autem sic putātibus prius
expirationem fieri q̄ inspirationem.
Signum autem. fiunt enim
ad inuicem hæc vicissim moriē-
tes autem expirant, quare neces-
sarium esse principium inspira-
tionē. Præterea cuius gratia hæc
existunt animalibus. dico autē
respirare & expirare, nihil dixe-
runt hoc modo dicentes, sed ve-
lut de accidēte aliquo enuntiāt
solum. quamuis principalia hæc
videamus viuendi & moriēdi.

cū. n. respirare non possunt, tunc
accidit corruptionem fieri respi-
rantibus. Insuper inconueniens
calidi quidem per os exitum &
iterum ingressum nō latere nos,
in pectus autem spiritus ingres-
sum & iterum calefacti exitum
latere. Inconueniens autem &
calidi respirationem introitum
esse. apparet. n. cōtrarium. quod
enim expiratur, esse calidū, qđ
autem inspiratur, frigidum. Qñ
autem calidum fuerit, anhelan-
tes respirant, quia. n. non refrige-
rat sufficienter ingrediēs, sepe ac-
cidit spiritum trahere.

*Respirationem nō alimenti causa fieri, con-
tra nonnullos. Cap. 8.*

AT vero neq; alimenti gra-
tia existimādum fieri re-
spirationem, tanq̄ q̄ alaf
spiritu internus ignis. & respi-
rante quidem tanquam super i-
gnem succensum fomitem adij-
ci, alito aut igne fieri expiratio-
nem. Hæc. n. dicemus iterum &
ad hunc sermonem, quæ quidē
& ad priores, etenim in alijs ani-
malibus oportebat hoc accide-
re, aut proportionale huic. omnia
enim habent caliditatem vita-
lem. Deinde & fieri calidum ex
spū, quo oportet mō dicere, ficti-
tiū. magis. n. ex alimēto, hoc fie-
ri videmus, accidit autē p hoc su-
scipere alimentum, & excremē-
tum emittere. hoc autem in alijs
non videmus fieri.

De Anim. cū. Auer. ■ Em-

De Iuuen. & Senec. vitā & morte

G Empedoclis de Respiratione sententia, & ipsius redargutio. Cap. 9.

Dicit autem de Respiratione & Empedocles, non tamen cuius gratia, neque de ossibus animalibus quicquam facit manifestum, siue respirant, siue non. & de ea, quæ per nares respiratione dicens, putat & de præcipua dicere respiratione. Est autem & per arteriam ex pectoribus respiratio, & quæ per nares. ipsis autem naribus sine illa non est respirare. & ea quidem, quæ per nares fit, respiratione priuata animalia, nihil patiuntur, ea autem, quæ per arteriam, moriuntur. Vtitur. n. natura præter propositum ea, quæ per nares respiratione ad odoratum quibusdam animalium. Quapropter odoratu ferè participant omnia animalia: est autem non omnibus idem instrumentum. Dictum est autem de ipsis in alijs planius. Fieri autem ait respirationem & expirationem, propterea quod vna quedam sunt, in quibus est quidam sanguis, non tamen plenus sunt sanguine. habent autem meatus in eum qui extra aerem, partibus quidem corporis minores, his autem quæ aeris, maiores. quapropter sanguine moueri sursum & deorsum nato, deorsum quidem cum fertur influere aerem, & fieri respirationem, sursum autem procedente excidere foris, & fieri expirationem assimilians quod accidit ipsis clepsydris.

Sic autem respirant ossa, & expirant. Omnibus priuata sanguine. Carnium fistulæ extremum per corpus tenet sunt: Et ipsis oribus crebris perforatæ sunt sulcis: Narium ultimæ summitates per totum: ut limpidae quidem. Occulent, ætheri autem facile iter biuis diuisum sit. Hinc postea cum irruerit tener sanguis. Aether resonans descendi et fluxu vehementi. Cum autem resilit, iterum respirat. Ceu cum puella (græcis. Clepsydris ludens bene deducti Cum quidem fistulæ transicum formosa obstruens manu, In aqua tigeat tenerum corpus argenteum Neque in vas adhuc imber ingreditur, sed prohibet ipsum Aeris moles intro cadens ad foramina spissa, Donec detexerit crebrum fluxum sed postea Spiritu deficiente ingreditur pulchra aqua. Eodem quoque modo cum aqua quidem occupet profunda græcis. Transitu obstructo humana manu, siue meatu, Aether extrinsecus intro irruens imbrem arceat Circa portas isthmi resonantis, extrema obtinens, Donec manu remittat, tunc autem iterum contra quam prius. Spiritu ingruente subeffluit aqua munda.

Similiter

Spiratio-
nis modus
quia,

H

I

L

M

- „ Similiter tener sanguis, perturbās
A per vicos,
„ Cum quidem retrocedens irrue-
rit ad intimum,
„ Alter illico fluxus descendit, flu-
ctu proruens:
„ Cum autem refilit, rursus expi-
rat æquale retro.

Dicit igitur hæc de respiratione.
Respirant aut, quemadmodum
diximus, manifeste respirantia
per arteriā, per os simul & p̄ na-
res. Quare si quidem de hac re-
spiratione dicit, necessarium est
quærere quomodo cōgruit dicta
ratio causæ. videtur. n. contrariū
accidere. Eleuātes. n. locum, quē
admodū folles in ætarijs, respi-
rant, attollere autem calidum ra-
tionabile, habere quoq; sangui-
nē calidi locum, comprimentes
aut & confringentes, quemad-
modum ibi folles, expirant. Ve-
runtamen ibi quidem non per
idem suscipiunt aerem, & iterū
emittūt, respirantes aut fm idē.
Si autem de ea, quæ per nares, di-
cit sola, plurimum aberrauit, nō
enim est respiratio narium pro-
pria, sed per canalē, qui circa gut-
tur. qua extremum palati in o-
re comperatis naribus proce-
dit hoc quidem ipsius spiritus
hæc, hoc autem per os, exiens si-
militer, & ingrediens. Ab alijs

igitur dicta de respiratio-
ne tales & tantas ha-
bent difficul-
tates,

*Cunctis animalibus refrigerationem
necessariam esse ad eorum salu-
tem. C. p. 10.*

Quoniam autem dictum
est prius, q̄ ipsum viuere & animæ habitus
cum caliditate quadam est (nā
concoctio, per quam alimētum
fit animalibus, neq; sine anima,
neque sine caliditate est. igne. n.
operantur omnia) propter quos
quidem in quo primo loco cor-
poris, & in qua prima loci hu-
ius parte principium necessariū
est esse tale, hic & primam nutri-
tiuam animam necessarium est
existere. Iste autem est medius
locus susipientis alimentum, &
per quem emittunt excremen-
tum. Exanguibus igitur inno-
minata, sanguineis autem cor
hæc particula est. alimentum. n.
ex quo iam fiunt partes animalū
bus, sanguinis natura est. sangui-
nis autem & venarum idē prin-
cipiū esse necessarium. alterius
enim gratia alterum est. vt vas
& suscipiens. Principium au-
tem venarum sanguineis cor.
non enim per hoc, sed ex hoc pē-
dent omnes. palam autem hoc
nobis ex dissectionibus. Alias
igitur virtutes animæ impossi-
bile existere sine nutritiua. pro-
pter quam autem causam dictū
est prius in ijs quæ de Anima.
Hanc autem sine naturali igne,
in hoc. n. natura igniuit ipsam.
Corruptio autē ignis, quemad-
modum dictum est prius, extin-

u ii cto

spira-
tio nō est
culiaris
ribus.

C

Venarum
principiū
cor.

De Iuuen. & Senec. vita & morte

Gētio & marcor. Extinctio quidem, quæ à contrarijs. quapropter, & simul vniuersus à continentis frigiditate, & celerius adhuc exstinguitur diuulsus. Hæc igitur corruptio violenta, similiter in inanimatis & animatis ē. etenim instrumentis cū diuiditur animal, & cōcrefcit propter frigoris exuperantiam, moriuntur. Marcor autem propter copiam caliditatis. Etenim si excedat quod circum est calidum, & alimentum non accipiat, corrumpitur quod ignitur, nō frigesceat, sed marcescens. Quare necesse est fieri refrigerationē, si debet salutem adipisci. hoc. n. auxiliatur ad hanc corruptionem.

Quo in loco, & per quas vias refrigeratio in diuersorum generum animalibus fiat.

Ca. 11.

Quoniam autem animalium hæc quidem aquatilia sunt, hæc autē in terra faciunt cōuerſationem horum paruis quidem omnino & exanguibus facta excontinente, aut aqua aut aere ifrigidatio sufficiens est ad auxiliū corruptio- nis huius. modicum enim habetia calorem modico indigent auxilio. Quapropter & brevis vite ferē omnia talia sunt. ad ambob. n. modicam sortiuntur propensionem. Quæcunq; autē longioris vitæ insectorum (exanguia

enim sunt omnia insecta) his sub septo transuerso dissectū est, vt p subtiliorem existentem membranam refrigerentur. magis. n. existentia calida ampliori indigent refrigeratione, vt apes. apum. n. quædā viuūt ē septem annis. & alia quoq; quæcunq; hominum edunt, vt vespe, & scarabæi, & cicadæ: etenim sonū faciunt spiritu, velut anhelantia. cū. n. in ipso septo transuerso innatus spiritus attollitur & cōfidet, accidit ad membrā fieri attritionē. mouent. n. locum hūc. quæadmodū respirantia de foris pulmone, & pisces brachijs. Simile. n. accidit, atq; si quis aliqua respirantium suffocet, os detinens. etenim hæc faciēt pulmone eleuationē hāc. sed his quidem nō sufficientem facit talis motus refrigerationē, illis autem sufficientem. Et attritione ad membranam faciūt bōbum, quemadmodū diximus, qualē per arundines perforatas pueri, qñ superposuerūt membranam tenuem: propter hoc. n. cicadarū canētes canūt. calidiores. n. sunt, & dissectum est ipsis sub septo transuerso. non canētibus autē hoc est nō scissum. Et sanguine ē præditorū & pulmone habētium, pauci autē sanguinis habētū & laxum, quædam horū multo tēpore pnt irrespīrāter vi- uere: quia pulmo eleuationē habet multā, paucū hñs sanguinē & humidū: proprius. n. motus ad multum tempus sufficit refri-

gerant

apud xras
logusima

L

M
Cicadarū
stridor.

G gerans, tādē autē nō possunt, sed suffocantur non respirantia, quēadmodū dictū est & prius. marcoris. n. quā quia nō refrigeraretur corruptio, vocatur suffocatio. & q̄ sic corrūpūē suffocari dicim us. Quōd autē non respirant insecta animalium, dictū quidē est & prius, manifestū autē est & in paruis animalib⁹, vt muscis & apibus. in humidis. n. multo tempore supernant, nisi valde sit frigidum, aut calidum. quāuis modicā habentia virtutē, crebrius exigūt respirare: sed corrūpuntur hæc, & dñr suffocari, repleto ventre, & corrupto humido, quod in septo transuerso. quapropter & in cinere demorata resurgunt. Et eorum quoque, quæ in humido viuūt, quæcūq; exanguia pluri tēpore viuūt in aere sanguinem habētibus & fuscipientibus mare, vt piscibus. Propterea. n. q̄ hñt modicū calidū, aer sufficiens est ad multū tēpus refrigerare, vt crustaceis & polypis. non tñ prorsus sufficiūt

frigerationē faciunt per respirationem & expirationē. Hñt autē pulmonē & viuipara in seipsis, & nō foris solū: cartilaginea. n. aīal pariūt quidē, sed nō in seipsis, & ouiparorū & pennata. vt aues, & corticata, vt testudines, & lacertæ, & serpentes. Illa igit̄ sanguine præditum, horū autē pluri ma pulmonē hñt laxū. quapropter & respiratione vtunt̄ rari⁹, quēadmodū dictū est & prius.

Vtuntur autē oīa, & quæcūq; morantur & degunt in aquis. vt hydrorū in genus, & ranarū, & crocodilorum, & mures aquatiles, & testudines marinæ, & terrestres, & vituli marini. oīa. n. hæc, & talia & pariunt in sicco, & dormiūt aut in sicco, aut i humido extollentia os propter respirationē. Quæcūq; autē branchias hñt, oīa refrigerantur fuscipientia aquam. habet autē branchias genus eorū, quæ cartilaginea vocantur, & aliorū quæ sine pedibus. sine pedibus autē pisces oēs. etenim quæ hñt, fm similitudinē alarū hñt. Pedes autē habētīū, vnum habet branchiā solā eorū. quæ visa sunt, qui vocatur cordulus. Simul autē pulmonem & branchias nullum visum est unquā hñs. Causa autē, quia pulmo quidē gratia refrigerationis à spiritu est (vī. n. & nomen accepisse pulmo, propter susceptionem spiritus) branchiæ autē ad refrigerationē ab aqua. vnū autē ad vnum oportunū instrumen-

L
*Boc.

M

BRANCHIA
PULMONIS

utilit̄
guia di
us viue
in aere.

I ad viuendū, quia sunt pauci caloris. qñ & pisciū multi viuunt in terra, smobiles tñ, & inueniūtur defossi. quæcūq; . n. nō oīno hñt pulmonē, aut exanguē, minus indigent refrigeratione. De exanguibus igit̄, q̄ his quidē cōtinēs aer, his autē humidū auxiliat̄ ad vitā, dictū est. In sanguine autē p̄ditis, & habentibus cor, quæcūq; quidē ipso hñt pulmonē, oīa suscipiunt aerē, & re-

u iij tum

De Iuuen. & Senec. vita & morte

Etum, & vna refrigeratio sufficiens est omnibus. Quare qm frustra nihil videmus facientem naturam, duobus autem existētibus alterum vtiq̃ esset frustra, propter hoc hæc quidem hñt branchias, illa autem pulmonem, ambo autem nullum. Quoniam autem ad ipsum quidē esse alimen-
to indiget aſalium vnūquodq̃, ad salutē aut refrigerationē, eodem instrumento vitur natura ad ambo hæc, & quēadmodum quibusdā lingua & ad sapores, **H** & ad interpretationem, sic habētibus pulmonem vocato ore & ad cibi confectionem, & ad expirationem & respirationem. non habentibus autem pulmonem, neq̃ respirātibz, os quidem ad confectionem cibi, ad refrigerationem autē & cibi assumptionem indigentibus refrigeratione branchiarum existit natura. Qualiter igitur dictorum instrumentorum virtus facit refrigerationem posterius dicemus. Ad non impediendum autem cibū, similiter & respirātibz accidit, & suscipientibus humidū. neq̃ enim respirantes simul suscipiūt cibum. alioqui accidit suffocari ingrediente alimento aut sicco aut humido ad pulmonem per arteriam. prius. n. sita est arteria gula, per quam alimentum progreditur in vocatum ventrem. Quadrupedibus igitur & sanguine præditis habet arteria velut operculum ligulam. Auibus

aut & quadrupedum ouiparis non inest. sed contractione idem faciunt. suscipiētia. n. cibum, hæc quidem constringūt, illa autem superponunt ligulam. progressio autē, hæc quidē attollunt, illa autē dilatāt, & suscipiūt spiritum ad refrigerationem. Habentia autē brāchias, dimittētia per has humidum, per os suscipiunt cibū. arteriā. n. non hñt, quare hac quidem nihil vtiq̃ lædentur ab interlapſu humidi, sed in ventrem ingrediente aqua. quapropter velocem faciunt emissionem & susceptionem alimēti. & dentes acutos habent, & omnia ferē sūt ferratis dentibus. non. n. contin-
git comminuere cibum.

Quo pacto aquatilia quædam animalia pulmonem habentia refrigerentur, & cibum capiant.

Cap. 12.

Circa cetacea aut aquatiliū dubitabit vtiq̃ aliquis (hñt. n. & illa fm rōnem) vt circa delphinos, & balenas, et aliorum quæcūq̃ hñt vocatam fistulā. hæc. n. sine pedibus quidem sunt, habētia autē pulmonē suscipiunt mare. Causa autē huius id, quod nunc dictū est. Non enim refrigerationis gratia suscipiunt humidum. hoc. n. fit ipsis respirantibus: habent. n. pulmonem. quapropter & dormiunt extollentia os, & stertunt delphini. insuper si capiantur retibus, cito suffocātur, propterea q̃ non respirant

Delphino
rū sonat

Quare si-
fistula del-
phinis da-
ta sit.

A respirant. & supernatantia vidē-
tur talia in mari, propter respira-
tionem. sed qm̄ necessarium est
facere alimentum in humido, ne-
cessarium suscipientia humidū
emittere. Et propter hoc habent
omnia fistulā. suscipientia enim
aquam, quemadmodum pisces
per branchias, hæc per fistulam
expellunt aquam. Signum autē
& positio fistulæ. ad nullum. n.
sanguine prædiorum termina-
tur, sed ante cerebrum positio-
nem habet, & emittit aquam. Pro-
pter idem autem hoc suscipiunt
& mollia aquam & crustata. di-
co autem, ut quæ vocantur lo-
custæ & cancri. refrigeratione
enim ipsorum nullum indiget:
pauci caloris. n. est & exangue
vnumquodq; ipsorum. quare
sufficenter refrigerantur à conti-
nente humido. sed propter ali-
mentum, ne simul suscipienti-
bus influat humidum. Crusta-
ta igitur, velut & cancri & locu-
stæ, iuxta aspera emittunt aquā
per applicamenta: sepia vero
& polypi per concavum, quod
est super vocatum caput. Scri-
ptum est autem de ipsis diligen-
ter magis in ijs, quæ de anima-
lium Historiis: De susceptione
igitur humidi dictum est, quod
accidit propter refrigerationē,
& propterea quod oportet susci-
pere alimentum ex humido
quæ secundum naturam sunt
aquatilia ani-
malium.

*Quo pacto fiat refrigeratio in animalibus
& respirantibus, & non respirantibus.
Inceptio Empedoclis de causa diver-
sarum habitationum ipsorum anima-
lium. De suo cordis in ipsis anima-
libus.*
Cap. 13.

DE refrigeratione autē quo
fit modo & respirantibus
& habentibus brachias,
post hæc dicendum. Quod igitur
respirant quæcunq; anima-
lium habent pulmonem, prius
dictum est. Propter quid autem
hanc particulam habent quædā,
& propter quid habentia indi-
gent respiratione. Causa habendi
quidem, quod honorabiliora ani-
malium plurem assecuta sunt ca-
liditatem. simul. n. necesse & ani-
mam assecuta esse honorabilio-
rē. honorabiliora. n. hæc, q̄ natu-
ra plantarum. Quapropter &
maxime habentia pulmonē san-
guineum & calidum, & maiora
magnitudinibus, & quod pu-
rissimo & plurimo vsum sangui-
ne animalium, erectissimum est
homo. & sursum ad totius sursū
habet solum, propterea quod ta-
lem habet hanc particulam. Qua-
re & substantiæ, huic & alijs po-
nendum est causam ipsam, quæ
admodum quancunq; aliā parti-
culam. Habent igitur gratia hu-
ius. Ea autē, quæ ex necessitate &
motus causa oportet putare ta-
lia consistere animalia, quemad-
modum & nō talia multa cōsti-
tuta sūt, hæc, n. ex terra ampliori
u iij facta

Quare pul-
mo neces-
sario mo-
ueatur.

De Iuuen. & Sene. vita & morte

E facta sunt, vt plantarum genus, hæc autem ex aqua, vt aquatili-
E mpedocles. um. volatili-um autem & pe-
 destrium, hæc quidem ex aere, illa autem ex igne. Singula au-
 tem in proprijs locis habent ordi-
 nem ipsorum. Empedocles autem non recte hoc dixit, di-
 cens calidissima maxime, & ignem habentia plurimum ani-
 malium aquatilia esse, fugientia excessum eius, quæ in natura ca-
 liditatis. vt quoniam frigido & humido deficiunt, in loco seru-
H tur contraria existentia. humi-
 dum enim calidum esse minus aere. Omnino igitur absurdum quomodo contingit factum v-
 numquodque ipsorum in sicco, permutare locum ad humidum. ferè enim sine pedibus plurima ipsorum sunt. Dicens autem ip-
 sorum à principio constitutio-
 nem, genita quidem esse in sic-
 co ait, fugientia autem venisse ad humidum. Præterea neque vi-
 dentur calidiora esse quàm pe-
I destria. hæc enim ipsorum exan-
 guia omnino, hæc autem pauci sanguinis sunt. Sed qualia qui-
 dem dicere oportet calida & fri-
 gida secundum se consideratio-
 nem sumpsit. De qua autem di-
 xit causa Empedocles, aliquo quidem modo habet quæsitam rationem, non tamen quod ait ille verum est. Habitu-um enim excessus habentia, loca contra-
 ria, & anni tempora conseruât. natura autem in proprijs maxi-

me seruatur locis. non enim est **K**
 idem & materia animalium, ex qua est vnumquodq, & habi-
 tus & dispositiones ipsius. Dico autem, vt si quid ex cera consti-
 tuisset natura, non vtique in ca-
 lido ponens seruasset. neque si quid ex glacie. corruptum enim fuisset vtique cito, propter con-
 trarium. liquefacit enim calidum, quod à contrario constitutum fuit. Neque si quid ex sale aut nitro constituisset, in humidum vtique ferens deposuisset. corr-
L pit enim humidum quæ à sicco & calido constituta sunt. Si igitur materia omnibus corpori-
 bus humidum & siccum, ratio-
 nabiliter quæ quidem ex humi-
 do constituta sunt in humido sunt, quæ autem ex sicco in sic-
 co. Propter hoc arbores non in aqua nascuntur, sed in terra. quâ-
 uis eiusdem rationis est in aquâ, propterea quod ipsæ quàm sic-
 cæ sunt, quemadmodum præi-
 gnea ait ille. non enim propter frigidum venirent in ipsam, sed **M**
 quia humida. Naturæ igitur ma-
 teriæ, in quali quidem loco sunt tales existentes sunt: quæ qui-
 dem in aqua humidæ, quæ au-
 tem in terra siccæ, quæ autem in aere calidæ. Habitus tamen, qui quidem excedentes sunt calidi-
 tate, in frigido: qui autem frigi-
 ditate, in calido positi seruantur magis. reducit enim ad mensuratum locus habitus excessum. Hoc igitur oportet quærere in locis

Humidum
 & siccum
 materia
 sunt cor-
 poribus
 omnibus.

A locis proprijs vniuscuiusq; materiae, & secundum permutationes communis temporis anni. habitus enim contingit locis contrarios esse, materiã autem impossibile. Quod igitur non propter caliditatem naturæ hæc quidem aquatilia, hæc autem pedestria animalium sunt, quemadmodum Empedocles ait: tot dicta sint: & cur hæc quidem non habent pulmonem, hæc autem habent. Propter quid autem habentia suscipiunt aerem & respirant, & maxime ipsorum quæcunque habent sanguine præditum. Causa respirandi quidem pulmo latus existens, & plenus fistulis. & maxime vtrique sanguinea hæc particula, inter ea, quæ vocantur viscera. Quæcunque itaq; habent ipsam sanguine præditam, celeri quidem indigent refrigeratione, propterea quod parua est propensio animalis ignis. intro autem ingredi per totum propter copiam sanguinis & caliditatis. hæc autem ambo aer quidem potest facile facere. propterea enim quod habet tenuem naturam, & per totum & celeriter penetrans refrigerat. aqua autem contrariū. Et cur maxime respirant habentia pulmonem sanguineum, ex his palam. quod enim calidius ampliori indiget refrigeratione. Simul autem & ad principium caliditatis, quæ in corde, progreditur spiritus de facili.

Quo autem modo cor perforationem habet ad pulmonem, oportet contemplari ex his, quæ dissecantur, & ex Historijs de animalibus scriptis. Refrigeratione igitur omnino indiget animalium natura propter ferorem animæ in corde. hanc autem faciunt per respirationem, quæcunque non solum habent cor, sed etiam pulmonem, animalium. Habentia autem cor, pulmonem autem non, quemadmodum pisces, propterea quod aquatilis est ipsorum natura, aqua faciunt refrigerationem per branchias. Quomodo autem positio se habet cordis ad branchias ad visum quidem ex dissectionibus oportet contemplari, ad certitudinem autem ex Historijs. Vt autem in summa dicatur & nunc, habet hoc modo. Videbitur enim non eodem modo habere positionem cor pedestribus animalium, & piscibus: habet autem eodē modo: Quæ enim inclinant capita, hic cor acutum habet. quoniam autem non eodem modo capita vergunt pedestribus animalium & piscibus, ad os cor, acutum habet. Tēdit autem ex extremitate cordis fistula veninervia ad mediū, qua contangunt inuicem omnes branchiæ. maxima igitur ista est. Hinc autem et inde a corde protenduntur & alteræ in extremitatem singularum branchiarum, per quas refrigeratio fit

De Iuuen. & Sene. vita & morte

G fit ad cor, decurrente semper aqua per branchias. Eodem autem modo & respirantibus petus sursum & deorsum mouetur frequenter, susipientibus spiritum & emittentibus, ut branchiæ piscibus. Et respirantia quidem, in pauco aere & eodē, aquatilia autem, in pauca aqua & eadem suffocantur. celeriter enim utrunque ipsorum fit calidum. calefacit enim sanguinis contactus utrunque, calidus autem rem existens sanguis prohibet refrigerationem. Et non potenti bus mouere, respirantibus quidem pulmonem, aquatilibus autem branchias, propter passionem, aut propter senectutem, tunc accidit mors.

De causis uitæ, ac mortis, earumque definitiones: uuentus uitem, senectus, atque uigoris. Cap. 14.

E Stigitur omnibus animalibus commune generatio & mors, modi autē differunt specie. non enim indifferēs corruptio, sed habet aliquid commune. Mors enim est, hæc quidem violenta, illa autem secundum naturam. Violenta quidem, quando principium extrinsecus fuerit. Secundum naturam autem, quando in ipso, & partis consistentia ex principio talis, sed non aduentitia aliqua passio. In plantis igitur ariditas, in animalibus autem vocatur hæc, senectus. Est autem mors

& corruptio omnibus similiter non imperfectis, his autem assemiliter quidem, alio autem modo. Imperfecta autem dico, ut oua, & semina plantarum, quæcunque sine radice. Omnibus igitur corruptio fit propter calidi defectum, perfectis autem, in quo substantię principium. hoc autem est, quemadmodum dictum est prius, in quo sursum & deorsum copulantur. plantis quidem medium germinis & radicis: animalium autem, sanguinis quidem cor, exāguibus autem proportionale. Horum autem quædam potentia multa principia habent, non tamen actū. quapropter & insectorum quædam diuisa uiuunt. Et sanguine præditorum quæcunque non uiuacia valde sunt, multo tempore uiuunt exempto corde, ut testudines: & mouentur pedibus adhuc existentibus pusillis, propterea quod non composita sit natura ipsorum bene, similiter insectis. Principium autem uitæ deficit habentibus, cum non refrigeratur calidum commune ipsi, quemadmodum enim dictum est multoties, contabescit ipsum a seipso. Quando igitur his quidem pulmo, illis autem branchiæ obdurescant, propter temporis longitudinem de siccatis, illis quidem branchiis, his autem pulmone, & factis terrestribus, non possunt has partes mouere, neque eleuare & contrahere

† Quidam
c. l. non
h. recte h. p.
Vnde dicitur

Mors du-
p. ac.

A trahere, tandem autem, facta intensione, marcescit ignis. Quapropter, & paruis passionibus aduenientibus in senectute, celesiter moriuntur. propterea enim q̄ paucum est calidū, velut plurimo euaporato in multitudine vitæ, si qua utiq; intēso fiat particulæ, cito extinguitur, quæadmodum momentanea & parua in ipso flamma existente, propter paruum motum extinguitur. Quapropter, & sine dolore est quæ in senectute mors. nulla enim violenta ipsis passione

Mors in senectute est sine tristitia.

B contingente, moriuntur: sed insensibilis animæ absolutio sit omnino. Et morborum quicumque faciunt pulmonem durum, aut tuberculis, aut excrementis, aut caliditatis ægitudinalis excessu, quemadmodum in febribus, crebrum spiritum faciunt, propterea q̄ non possunt pulmonem longe tollere sursum & deprimere, tandem autem, quādo non amplius possunt mouere, moriuntur expirantes. Generationis igitur est prima participatio cum calido nutritiæ animæ. Vita autem, mansio huius. Iuuentus autem est primæ refrigeratiæ particulæ augmentatio. Senectus autem, huius decrementum. Sæptus autem, horum medium. Mors autē & corruptio, violenta quidem, calidi extinctio & marcor (corruptio enim utiq; propter ambas causas) quæ autem secundum na-

turam, eiusdem huius marcescentio p̄p̄ tēporis longitudinem facta & perfectionem. in plantis igitur ariditas, in animalibus autem vocatur mors. Huius autē, quæ quidem in senectute mors, marcor particulæ propter impotentiam refrigerandi, à senectute. Quid igitur est generatio, & vita, & mors, & propter quas causas insunt animalibus, dictū est. Palam autem ex his, & propter quā causam respirantibus quidem animalium suffocari accidit in humido, piscibus autem in aere. Illis enim per aquam refrigeratio fit, his autē per aerē quibus utraq; priuatur permixtantia locos. Causa itaq; motus illis quidem branchiarum, his autem pulmonis: quæ cum eleuantur & considunt: hæc quidē expirant & inspirant, ille autem suscipiunt humidum & emittunt. Præterea cōstitutio instrumēti hoc se habet modo.

De Saltu, Pulsu, ac Respiratione, cordi
accidentibus. Cap. 15.

Tria autem sunt, quæ accidunt circa cor, quæ videntur eandem naturam habere, habent autem non eandem, saltus, & pulsus, & quod respirationis. Saltus igitur est cōpulsio calidi, quod in ipso, propter refrigerationem excrementitiam, aut colliquatricem, ut in morbo, qui vocatur palpitatio, & in alijs morbis, & timoribus, etenim timentes infrigidantur

vigor.

salus.

secun-

De Iuuen. & Senec. vita & morte

C secundum superiora. Calidum autem fugiens & contractum, facit motum, in paruum constri-
ctum, ita ut aliquando extingua-
tur animalia, & moriantur pro-
pter timorem, & propter passio-
nem morbosam. Accidens au-
tem pulsatio cordis, quā semper
vī faciens continue, similis tu-
berculis est, quem faciunt motū
cum dolore, propterea quod præter
naturam est sanguini permuta-
tio. fit autem, usquequo suppu-
rauerit concoctus. Est autem si-
milis bullitioni hæc passio, bul-
litio enim fit, cum inflatur hu-
midum à calido, eleuatur enim,
propterea quod amplior fit moles.
Quies autem in tuberculis qui-
dem, si non perspirauerit, crassio-
re factio humido, putrefactio.
bullitioni autem excidētia per-
terminantia. In corde autē sem-
per accedentis humidi ex alimē-
to per caliditatem tumefactio fa-
cit pulsum, eleuantis vltimam
tunicam cordis. & hoc semper
fit continue, affluit enim semper
humidum, ex quo fit sanguinis
natura. primo enim in corde fit.
palam autem in generatione à
principio, nondum enim distin-
ctis venis, videt habere sangui-
nem. Et propter hoc pulsat ma-
gis iunioribus, quā senioribus.
fit enim exhalatio amplior iu-
nioribus. Et pulsan̄ venæ om-
nes, & simul inuicem, propterea
quod pendent omnes à corde. mo-
uet autem semper, quare & illæ
semper, & simul inuicem, quan-
do mouet. Resilitio igitur est,
facta obuiatio ad frigidi cōpul-
sionem. Pulsatio autem, humidi
calefacti inflatio. Respiratio au-
tem fit, cum augmentatur cali-
dum in quo principium nutri-
tium. quēadmodum enim &
alia indigent alimento, & illud,
& alijs magis. etenim alijs illud
alimenti causa est. Necesse itaq;
amplius factum, eleuare instru-
mentum. Oportet autem existi-
mare constitutionem instrumē-
ti similem quidem esse folli-
bus, qui in ærarijs (non longe enim
neq; pulmo neque cor, ut susci-
piat figuram talem) duplum au-
tem esse quod tale, oportet. non
medio esse nutritium natura-
lis virtutis. Eleuatur igitur, ma-
ius factum, cum autē eleuat ne-
cessarium eleuari, & continen-
tem ipsum particulā. Quod qui-
dem videntur facere respirātes.
eleuant enim pectus, propterea
quod principium existens in ipso
huius particulæ, idem hoc facit.
cum enim eleuatur, quemadmo-
dum in folles, necessarium indu-
ci aerem, qui de foris, & frigidū
existentem, & refrigerantem ex-
tinguere excessum ignis. Quem
admodum autem crescente, ele-
uabatur hæc particula, & decre-
scente necessarium considerare. &
confidente, exire aerem, qui in-
gressus fuit, iterum: ingredientē
quidem frigidum, exeuntem au-
tem calidum, propter tactum ca-
lidi

Respira-
tio.

Pulsio

H

L

I

M

ARISTOTELIS

LIBRI DE SANITA-

TE, ET MORBO

INITIUM.



E sanitate ve
ro, morboq;
non solū Me
dici, sed &
Naturalis est
causas qua
dantenus di

Alii existentis in particula hac,
& maxime in habentibus pul
monem sanguine refertum. in
multos enim velut canales, fistu
las incidere, quæ in pulmone,
quarum secus quæcunq; proten
sæ sunt venæ, ita vt videatur to
tus pulmo esse plenus sanguine.
Vocatur autem ingressus quidē
aeris respiratio: exitus autem ex
piratio. Et semper sane hoc con
tinue fit, quandiu vtiq; viuant,
& moueant hanc particulā con
tinue. & propter hoc in respirā
do & expirando est ipsum viue
re. Eodem autem modo & pisci
bus motus fit branchiarū. cū. n.
eleuat calidū, qd' in sanguine p
partes, eleuant & branchiæ, &
pertransit aqua. descendente au
tem ad cor per meatus, & refri
gescente, confidunt. & emittunt
aquam. Semper autem cum ele
uetur id, quod in corde, semper
suscipit iterum refrigercentem.
Quapropter & illis viuendi &
non viuendi finis est in respiran
do, & his in suscipiendo humi
dum. Et de vita quidem & mor
te, & de cognatis huius specula
tionis, serè dictum est de oībus.

cere. Quatenus vero hi differāt,
& quatenus diuersa contemplē
tur, latere non oportet. Equidē
quod confinis sit quadantenus
hæc Medici Naturalistq; tracta
ctio, & id quod efficitur testa
tur. nam & Medici, quicunque
diserti ac diligentiores, de natu
ra dicunt. & principia inde su
mere dignantur. & inter eos,
qui de natura tractant, ele
gantissimi serè vsq; ad
medicinalia prin
cipia desi
nunt.

De Iuuentute & Senectute, n. iā & mor
te, & respiratione finis.

Reliqua desiderantur.

R E G I S T R V M.

a b c d e f g h i k l m n o p q r s t u

Omnes quaterniones.



Venetijs, apud hæredes Lucae antonij lunctæ.

Anno Domini. M D L X I I.

366109



